

القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين . العدد 4 . مجلد 63 . يوليو / أغسطس 2014
الورشة..
الفِلم القصير
بميزانية محدودة
عين وعدسة: المتحف الأخضر
كأس العالم.. ما الذي تغيَّر في نظرتك إليها؟
ملف العدد
القبعات وأغطية الرأس

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 4 • مجلد 63
يوليو / أغسطس 2014

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

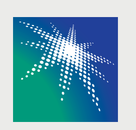
• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف :
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+



الغلاف | في إطار تعزيز قدرات الشباب المهتمين بلغة جديدة للتعبير من خلال وسائل الاتصال الحديثة التي جعلت من رجل الشارع ناشراً ومصوراً وصانع أفلام، نظَّمت القافلة ورشة عمل بعنوان: «كيف تصنع فِلماً قصيراً بميزانية محدودة»، شارك فيها عدد من الهواة والمهتمين إضافة إلى بعض المحترفين.





ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

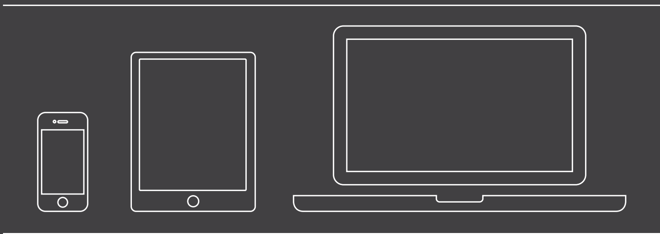
التقرير

الملف

القافلة أونلاين



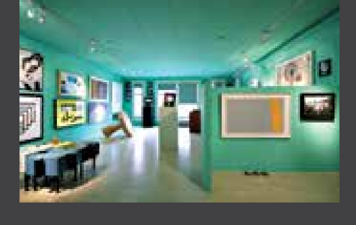
www.qafilah.com



تصفّح القافلة أونلاين بحلَّة جديدة وموضوعات موسّعة لتشمل الأفلام الوثائقية والمقابلات المسجلة والشعر بالصوت والصورة بإلقاء الشاعر.



ورشة عمل | في إطار تعزيز قدرات الشباب المهتمين بلغة جديدة للتعبير من خلال وسائل الاتصال الحديثة التي جعلت من رجل الشارع ناشراً ومصوراً وصانع أفلام، نظَّمت القافلة ورشة عمل بعنوان: «كيف تصنع فِلماً قصيراً بميزانية محدودة»، شارك فيها عدد من الهواة والمهتمين إضافة إلى بعض المحترفين.



عين وعدسة | في أحد شوارع العاصمة الهولندية أمستردام، وفي الدور الخامس من أحد الأبنية، يوجد متحف صغير يختلف كل الاختلاف عما يمكن توقعه. إنه متحف خاص بالفن السعودي المعاصر، أُنشئ بمبادرة فردية، ليشكِّل ظاهرة لافتة للنظر حتى حدود الحيرة، ويستثير عدداً من الأسئلة إضافة إلى الإعجاب.



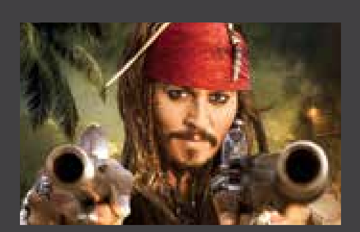
حياتنا | لقد أسهمت تقنية الطباعة ثلاثية الأبعاد بإحداث ثورة في الطريقة التي يعمل بها مصممو ومنتجو الأثاث المنزلي. وذلك لأنّها استطاعت توفير مروحة واسعة من قطع الأثاث المختلفة ومكنت المصممين من إطلاق العنان لمخيلاتهم ووضعها قيد التنفيذ.



أدب وثقافة | تُرجمَت مغامرات تان تان إلى نحو مئة لغة، وتخطت مبيعاتها 220 مليون نسخة. كان تان تان من أبرز «شخصيات» القرن العشرين، وقد ترك في ذلك القرن بصمة أقوى من أيٍ من معاصريه.



طاقة | من يتجوَّل في أرياف بعض الدول الأوروبية قد يلحظ انتشار تلك المراوح العملاقة المثبتة على أعمدة معدنية شاهقة الارتفاع، وغرضها تحويل طاقة الرياح إلى طاقة كهربائية. وعلى الرغم من أن البعض يرى في انتشارها السريع اختراقاً قبيحاً لمنظر الريف الهادئ، إلا أنها صارت واقعاً لا مفر منه.



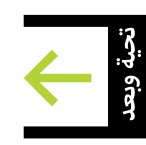
الملف | وُلدت القبعة من حاجة الإنسان إلى الحماية من عوامل الطقس والطبيعة. ولكنها خضعت في تصميمها وصناعتها خلال تاريخها الطويل لاعتبارات وعوامل لا حصر لها ولا عد، حتى بتنا نجدها في كل بلد وعند كل شعب رمزاً ثقافياً وإعلاناً عن الهوية.

"الرحلة معاً"

من رئيس التحرير

shutterstock

تلفزيون رمضان



على عكس أهل المشرق العربي الذين يتابعون التلفزيون ومسلسلاته الكوميدية والعادية في رمضان، يُقْبل أهل المغرب العربي في هذا الشهر المبارك على القراءة المكثفة للكتب الدينية وخاصة على قراءة الصحف والمجلات، التي تفرد صفحات وملاحق دينية رمضانية تستحضر التاريخ وعِبَرَه وبعض مفاصله ذات الأثر المباشر على حياة المسلمين في سالف الأزمان.

وفي تجارب كثير من الناس فإن شهر رمضان يُعد، كما هو شهر الصوم، شهر القراءة، نظراً لما يكتنف نهاره من هدوء وسكينة. ولكونه يوفِّر للشخص أوقات فراغ جيدة تعطيه أمداً للتدبر والإطالة في قراءاته التي غالباً ما تكون مؤجلة خلال العام لحساب زحمة الأعمال ومطاردة شؤون الحياة التي تعدَّدت وتنوعت ولم تعد محصورة، كالسابق، بين الحقل والبيت والأحاديث العابرة عن هموم المعيشة.

لقد سرق التلفزيون من المشرقيين العرب خاصة لذة (القراءة الرمضانية) بعد أن استشرت حالة ارتباط الموسم الرمضاني، الكوميدي والدرامي، بالشهر الفضيل. وبات التنافس على أشده بين مؤسسات الإنتاج التي تستهدف شهر رمضان في أعمالها سعياً وراء حشد المشاهدين لهذه الأعمال والتكسُّب من وراء هذا الحشد بيعاً وإعلاناً.

وما حدث، نتيجة هذا السباق، أننا خسرنا القراءة ولم نكسب التلفزيون. والسبب هو أن الحشد التلفزيوني الرمضاني لم يأت في معظمه على المستوى المطلوب من حيث دسامة الأعمال وإتقانها وتأثيرها في أفكار الناس وثقافتهم ووجدانهم وأذواقهم. كل ما هنالك، عبر السنوات الماضية، هو محض (سلق) لأعمال تلفزيونية مستعجلة أو مكررة لا تترك أي أثر بعد أن يمضي الموسم، ما يعني أن المسألة تحوَّلت شيئاً فشيئاً إلى بضائع تلفزيونية رديئة، الغرض منها التربح المادي فقط للمنتجين والعارضين.

وما يثير الاستغراب، على سبيل المثال، أنه إلى الآن لا توجد قناة عربية واحدة قادرة على الصمود في عرض مسلسل تاريخي سنوي في رمضان على الارغم من ثراء المادة التاريخية العربية وتنوع موادها ومصادرها. ومرد ذلك في نظري أن المسلسل التاريخي الجيد والجاذب للمشاهدين يتطلب ميزانيات إنتاج ضخمة لا تملكها القنوات العربية أو لا تريد صرفها على مثل هذه الأعمال المكلفة.

وأعتقد أننا سنبقى إلى حين مع هذا الاسترخاص في أعمالنا التلفزيونية الرمضانية إلى أن تفهم القنوات أن المشاهد العربي، المشرقي بالذات، بدأ يملها وينصرف عنها. وحينذاك ربما تحسِّن من إنتاجها أو ربما، وهذا من وجهة نظري أفضل بكثير، نعود إلى القراءة المفيدة والممتعة، خاصة وأننا نحن من يتخير ما نقرأ ونتأثر أونتفاعل معه بطريقتنا الخاصة. ولذلك فإنني أوصي القارئ المغاربي بأن يحافظ على عادة القراءة الرمضانية التي لا يزال محتفظاً بها إلى الآن.

هذا العدد

نظراً لتزايد عدد المهتمين بصناعة الأفلام القصيرة، والارتفاع المدهش فيما يتم تحميله منها على قنوات التواصل، بحيث بدأت تؤثر في طبيعة المحتوى الرقمي، يطالع القارئ في بداية هذا العدد تغطية لورشة العمل التي أقامتها القافلة بعنوان «الفِلم القصير بميزانية محدودة». قبل أن يتوقف في زاوية «بداية كلام» أمام سؤال مواكب لمباريات كأس العالم في كرة القدم، حول تغيُّر النظرة إليها عند البعض كما تعبِّر عن ذلك أجوبتهم المثيرة للنقاش.

وفي هذا العدد، انتقال سلس بين محتويات قسمي العلوم والحياة اليومية. فمعظم محتويات الأول على تماس مع الحياة اليومية مثل الروبوتات وأثرها على سوق العمل والبطالة وطاقة الرياح وآثارها البيئية والاقتصادية، في حين أن مواضيع قسم الحياة اليومية لم تبتعد عن العلم كثيراً. إذ تبدأ بالطباعة ثلاثية الأبعاد ودورها في تصميم الأثاث المنزلي، وتمر أيضاً بعرض لما سيكون عليه العالم وحياتنا فيه بحلول منتصف القرن الجاري، استناداً إلى أحد العلماء الألمان المتخصصين في أبحاث المستقبل.

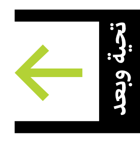


أما القسم الثقافي، فقد حرص على تحقيق أعلى مستوى من التنوع في هذا العدد. إذ جمع من الإبداع المحلي الشاعر خالد قمَّاش والرسَّام أحمد ماطر، إلى قراءة قنصل فرنسا في جدة الدكتور لويس بلين لصورة العالم العربي كما تظهر في القصص المصوَّرة الشهيرة «تان تان». مروراً بارتباط الفنانة الفلسطينية جمانة الحسيني بمدينة القدس، واستضافة قلمين أكاديميين هما د. حامد قنيبي من الأردن، ود. طارق عبدالباري من مصر.



وبعد تقرير وثائقي يعاين أحوال الغابات في العالم والمخاطر الناجمة عن قطعها، نختتم كما جرت العادة مع الملف المخصص في هذا العدد للقبعة وأغطية الرأس ودلالاتها على مستوى الانتماء والهوية.





تلقَّت القافلة على موقعها الإلكتروني عدداً كبيراً من الرسائل والتعليقات على المواد المنشورة، نقتطف منها عيِّنة محدودة جداً بسبب ضيق المجال.

فقد كتب **عبدالله محمد** حول ورشة العمل التي كانت بعنوان «برنامج التطوير المهني للمعلم»، يقول: «من وجهة نظري الشخصية، فإن التطوير الحقيقي للمعلِّم يبدأ من خلال إعادة تصميم المناهج والمقررات التي تدرس للطالب الجامعي المقرر تخرجه معلماً، وتطويرها باستمرار، وبذلك تضمن الوزارة معلماً محترفاً في التعليم».



وحول الموضوع نفسه كتب **إبراهيم عوض خلف**: إن أسلوب التدريب المتبع حالياً يضع المعلم في المرحلة الأخيرة من التدريب، مع أنه هو المعني بالدرجة الأولى بهذا التطوير. إن أسلوب التسلسل الهرمي للتدريب غير مُجدٍ.

وكتب **عبدالرحمن عبدالله محسن العطاس** معقِّباً على افتتاحية رئيس التحرير «قافلة متطورة لجمهور متجدد»: «قد لا أملك الشكل الكافي لرئيس تحرير القافلة وإلى كل القائمين عليها. ولكني أقول كلمة حق إن هذه المجلة تركت أثراً كبيراً في قلوبنا، وأصبحت تملأ حياتنا أملاً لا غنى لنا عنه، لا سيما بعد إصدار نسختها الإلكترونية.



وعلَّق الدكتور **خالد ناصر الرضيمان** على موضوع «الوقود الحيوي وأزمة الغذاء العالمية» بقوله: «مقال متميز ومجلة متميزة في مواضيعها وتنوع ثقافتها». أما موضوع «ازرع ما تحتاجه بنفسك» فقد وصفه قائلاً: «متميز. وأتمنى وجود حديقة في كل منزل ومدرسة وأي مكان يمكن الزراعة فيه من الأسطح إلى الاستراحات».

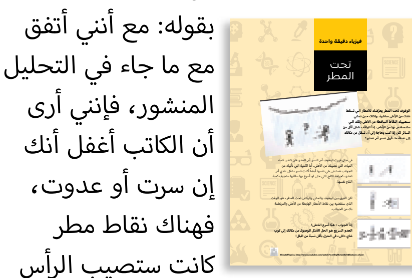


وحظي باب «فرشاة وإزميل» الذي كان مخصصاً للفنان فهد النعيمة بتعليقات عديدة، منها قول **بدر حزام العتيبي**: «ما شاء الله، تبارك الله.. الله يوفقه.. رسام متميز، والمستقبل أمامه».

وتعقيباً على موضوع «الأهل وفروض الأولاد المدرسية» كتب **محمد شمص**: «أهنئ القافلة والسيدة مهى قمر الدين على مقالاتها الرائعة والمفيدة.. بوركت سيدتي وبوركت أعمالك».

ووصف **نايف علي حمراني** الموضوع العلمي الذي كان بعنوان «ماذا نعرف عن السرطان؟» بقوله: «مقالة رائعة وتُعد بصدق بحثاً مصغراً عن هذا المرض الخطير.. شكراً دكتور».

وناقش **عبدالله التميمي** ما جاء في زاوية فيزياء دقيقة واحدة بعنوان «تحت المطر» بقوله: مع أنني أتفق مع ما جاء في التحليل المنشور، فإنني أرى أن الكاتب أغفل أنك إن سرت أو عدوت، فهناك نقاط مطر كانت ستصيب الرأس من الخلف، ولكنك تجاوزتها. المحصلة هي أنك إن سرت أو عدوت فإن كمية المطر التي ستصيبك هي واحدة.



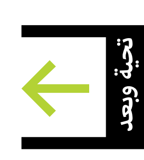
وعلَّق **عبدالله محمد** على موضوع التصوير بالجوال قائلاً: إن تطور كاميرات الهاتف الجوال أمرٌ متوقَّع لأنه يأتي بموازاة التطورات الكثيرة في جوانب التقنية عموماً. ما يجب الاهتمام به هو ضبط استخدام هذه التقنيات واستحداث استخدامات مفيدة لها.

أما **أيمن عبدالسميع حسن**، فرأى أن العرض الذي تناول «الإبداع العربي» بالتساؤل إن كان قد جفَّ أم يتجدَّد هو: «مقال رائع وممتع. وهذا ما عودتنا عليه الرائدة مجلة القافلة. والله ولي التوفيق».

المشتركون الجدد

وردتنا طلبات اشتراك من كل من السادة الدكتور لويس بلين قنصل فرنسا العام في جدة، حسين عبدالوهاب المعلم - الدمام، جواد حسن رمضان - الأحساء، أحمد حسن البقشي - الأحساء، عبدالله صالح الدرويش - الخبر، وجيه محمد آل رمضان - القطيف، الدكتور هشام بن سليمان أبو عودة - الرياض، المهندس عماد بن جميل خياط - جدة، محمد عبدالله الهنائي - سلطنة عمان، سيد خلاف - القاهرة، موفق عبدالمحسن - الجزائر، الشيخ محمد فضيل - سري لانكا.

كما وصلتنا العناوين الجديدة لكل من عثمان صالح النمير - الظهران، محمد جمال المجحد - ألمانيا، يوسف نور الزبير شمس الحق - مكة المكرمة، وقد أحلنا عناوين الجميع إلى قسم الاشتراكات، وستصلهم القافلة بانتظام قريباً إن شاء الله.



فانوس رمضان

الفانوس الذي ارتبط منذ زمن طويل بشهر رمضان المبارك، حتى أصبح من الرموز الشعبية الدالة على الشهر الفضيل، لا يزال اليوم كما كان بالأمس، لا بل إن شعبيته في ازدياد، واتسعت مجالات حضوره وتنوعت أشكاله ما بين أزقة المدن الصغيرة وزينة الجادات العريضة وصولاً إلى الفواصل بين البرامج التلفزيونية. وفي مصر، التي يُقال إنها منشأ عادة اعتماد الفانوس رمزاً رمضانياً، نوقشت أكثر من رسالة جامعية حول تاريخ الفانوس ودلالاته، كأحد مظاهر شهر رمضان وجزء لا يتجزَّأ من احتفالاته ولياليه.

أصل الفانوس

استخدم الفانوس في صدر الإسلام في الإضاءة ليلاً للذهاب إلى المساجد وزيارة الأصدقاء والأقارب. أما كلمة الفانوس فهي إغريقية تشير إلى إحدى وسائل الإضاءة، وفي بعض اللغات السامية يقال للفانوس «فناس». ويذكر الفيروز أبادي مؤلف القاموس المحيط، أن المعني الأصلي للفانوس هو «النمام»، ويرجع صاحب القاموس تسميته بهذا الاسم إلى أنه يظهر حامله وسط الظلام والكلمة بهذا المعنى معروفه.

أول من عرف فانوس رمضان هم المصريون.. وذلك يوم دخول المعز لدين الله الفاطمي مدينة القاهرة قادماً من الغرب .. وكان ذلك في يوم الخامس من رمضان عام 358 هجرية.. وخرج المصريون في موكب كبير جداً اشترك فيه الرجال والنساء والأطفال على أطراف الصحراء الغربية من ناحية الجيزة للترحيب بالمعز الذي وصل ليلاً.. وكانوا يحملون المشاعل والفوانيس الملونة والمزينة وذلك لإضاءة الطريق إليه.. وهكذا بقيت الفوانيس تضئ الشوارع حتى آخر



شهر رمضان.. لتصبح عادة يلتزم بها كل سنة.. ويتحول الفانوس رمزاً للفرحة وتقليداً محبباً في شهر رمضان.

وانتقلت فكرة الفانوس المصري إلى أغلب الدول العربية وأصبح جزءاً من تقاليد شهر رمضان في كافة أرجاء البلاد العربية والإسلامية. وصار يظهر بأشكال لا عهدة لنا بها سابقاً، مثل رسمه بالوسائل الرقمية لشاشات التلفزيون، وصناعة مجسمات عملاقة لفوانيس مؤلفة من مئات المصابيح الكهربائية الصغيرة وغير ذلك.

صناعة الفانوس

صناعة الفوانيس ليست صناعة موسمية، ولكنها مستمرة طوال العام حيث يتفنن صنَّاعها ابتكار أشكال ونماذج مختلفة، وتخزينها ليتم عرضها للبيع في رمضان الذي يعد موسم رواج هذه الصناعة. وتعد مدينة القاهرة المصرية من أهم المدن الإسلامية التي تزدهر فيها هذه الصناعة. وهناك مناطق معينة مثل منطقة تحت الربع القريبة من حي الأزهر.. والغورية.. ومنطقة بركة الفيل بالسيدة زينب من أهم المناطق التي تخصصت في صناعة الفوانيس. وقبل حلول رمضان بأربعة أيام تقريباً، يبدأ الأولاد في مصر بالتحضير لشراء الفوانيس الخاصة بهم.

وفي جولة على منطقة «تحت الربع»، تجد أشهر ورش الصناعة، وكذلك أشهر العائلات التي تتوارثها جيلاً بعد جيل. وتُعد الفوانيس المصرية ذات عمر طويل، وقد شهدت تطوراً كبيراً في الآونة الأخيرة. فبعد أن كان الفانوس عبارة عن علبة من الصفيح توضع بداخلها شمعة، تم تركيب الزجاج مع الصفيح مع عمل بعض الفتحات التي تجعل الشمعة تستمر في الاشتعال. ثم بدأت مرحلة أخرى تم فيها تشكيل الصفيح وتلوين الزجاج ووضع بعض النقوش والأشكال. وكان ذلك يتم يدوياً وتستخدم فيه المخلفات الزجاجية والمعدنية، وكان الأمر يحتاج إلى مهارة خاصة ويستغرق وقتاً طويلاً.

أنواع الفوانيس

توجد بعض الفوانيس المعقدة من ناحية تصميمها مثل الفانوس المعروف «بالبرلمان» والذي سمِّي بذلك نسبة إلى فانوس مشابه كان معلقاً في قاعة البرلمان المصري في ثلاثينيات القرن الماضي. وكذلك الفانوس المسمى «فاروق» الذي يحمل اسم ملك مصر السابق والذي كان قد صُمِّم خصيصاً لاحتفال القصر الملكي بيوم ميلاده، وتم شراء ما يزيد على 500 فانوس من هذا النوع يومها لتزيين القصر الملكي.

وظلت صناعة الفانوس تتطور عبر الأزمان حتى ظهر الفانوس الكهربائي الذي يعتمد في إضاءته على البطارية واللمبة بدلاً من الشمعة. ولم يقف التطور عند هذا الحد بل غزت الصين مصر ودول العالم الإسلامي بصناعة الفانوس الصيني الذي يضيء ويتكلم ويتحرك، وتطور الأمر إلى ظهور أشكال أخرى غير الفانوس، ولكنها لا تباع إلا في رمضان تحت اسم «الفانوس». فقد تغير الفانوس وتبدل، وأصبح نادراً ما ترى طفلاً يمسك بالفانوس الزجاجي الملون المحتضن للشمعة المضيئة.

أسامة محمد علي (أسامة الزقزوق)
مصر، سوهاج، طهطا عنيبس

المحطة الأولى



الحماسة..مرّتين

الورشة، كل ورشة، تتوجّه بالدرجة الأولى للشباب. لأن وظيفة وُرش العمل هي أن تسدّ خلال أيّام معدودة نقصاً في معرفة كيفية القيام بأعمال فنية أو تقنية. والشباب اليوم بسبب تعدد اهتماماتهم، أصبحت لديهم رغبة في تجربة أشياء كثيرة لم تسمح دراستهم الأكاديمية في التعرّف إليها. لا بل إن كثيراً من المهن والفنون التي تستهويهم تتطور بسرعة بشكل تجعل ورش العمل توفر أحياناً فرصة التعرّف إلى الجديد في هذا المجال أو ذاك.
ومن الحماسة التي طبعت ورشة عمل «فِلم قصير بميزانية محدودة»، تضم المحطّة الأولى بداية كلام حول المونديال الذي يلهب حماسة الناس في كل مكان، لكن لا شك أن تجمّعات الشباب في المقاهي تتكثّف فيها الحماسة بشكل خاص. وربما في مشاهدة المباراة متعة، ولكن مشاهدة انفعال الشباب المتجمعين متعة من نوع آخر. لدرجة أن إحدى المجموعات التي تكوَّنت في نهاية الورشة المذكورة أعلاه كانت فكرتهم للفِلم القصير هي شبه توثيق لمشاهد تجمعات الشباب في مقاهي «المشاهدة الجماعية».
وفي جميع الأحوال فإن الحماسة من أعظم ابتكارات الإنسان. هي طاقة مضافة، أبرز صنّاعها الشباب، وهي التي تدفع بالمجتمعات إلى الأمام.

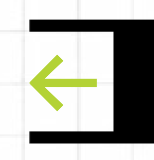
المحرر



الفِلم القَصير بميزانية محدودة

في إطار تعزيز قدرات الشباب المهتمين بلغة جديدة، للتعبير من خلال وسائل الاتصال الحديثة التي جعلت من رجل الشارع ناشراً ومصوراً وصانع أفلام، نظَّمت القافلة ورشة عمل بعنوان: «كيف تصنع فِلماً قصيراً بميزانية محدودة»، شارك فيها عدد من الهواة والمهتمين إضافة إلى بعض المحترفين، وأدارها المخرج والمنتج مجدي وعدو والمخرج ومدير التصوير عماد طاهر.

تغطية منال حميدان



شهدت الآونة الأخيرة نمواً متصاعداً لعدد الأفلام القصيرة العربية، الوثائقية والروائية منها، التي يتم تحميلها على «يوتيوب» وغيره من وسائط التواصل الاجتماعي، بشكل بدأ يعزِّز، كمَّاً على الأقل، المحتوى الرقمي العربي في هذا المجال.

بعض هذه الأفلام جيد، وبعضها ليس كذلك. ولكن المتابعين والنقاد يُجمعون على أن كثيراً من هذه الأفلام قد تعثَّر في طريقه إلى النجاح بسبب ثغرة معينة في موضع معيَّن. ولذا، كانت ورشة العمل هذه، التي أقامتها القافلة في جدة يومي الإثنين والثلاثاء 16 و17 يونيو، لتحديد العناصر اللازمة لإنتاج فِلم قصير بميزانية محدودة، طالما أنها موجهة إلى الهواة، وتسلسل هذه العناصر وأهمية كل منها.

مهَّد المدرب وعدو لمحتوى الورشة بطرح مجموعة أسئلة منها:

- من صنَّاع الأفلام القصيرة؟
- هل التخصص شرط لإنتاج فِلم عالي الجودة وقادر على جذب الانتباه؟
- هل بمقدور الهواة صناعة فِلمٍ قصير ناجح بميزانية محدودة؟
- هل يعني عدم وجود فريق كبير أن العمل سيكون أقل قيمة؟

ومن الأجوبة اللافتة التي أعطاها على بعض هذه الأسئلة، قال المدرِّب: «إن العمل القصير النموذجي، وفقاً للمتخصصين في صناعة الأفلام، هو ذلك الذي يقوم صانعه بكتابته وتصويره وإخراجه بنفسه على الرغم من تواضع إمكاناته. لأن اعتماده على نفسه في إنجاز كافة المراحل، يجعله أكثر استيعاباً للفكرة والتصاقاً بها، وأقدر على ترجمتها».

كتيب عن الورشة

قبيل ختام الورشة، كان فريق «القافلة» قد تمكن من إعداد كتيب وطباعته، تضمَّن ملخصاً لأهم النقاط التي أثيرت في اليوم الأول منها، ولقي ترحيباً كبيراً من الحاضرين الذين جرى توزيعه عليهم.
عرض الكتيب للخطوات الواجب اتخاذها لإنتاج فِلم قصير جيد، بشكل نقاط وفقرات قصيرة مرقمة من 1 حتى 14، بدءاً بكتابة النص وصولاً إلى المشاركة في المهرجانات، وتحميل بعض مقاطعه على «يوتيوب».



العمل الجيد يبدأ بفكرة..

بعد هذا التمهيد، والحديث عن إمكانية إنجاز مشروع بجهد ذاتي وميزانية بسيطة جداً، بدأ المدرب بتحديد تسلسل الخطوات اللازمة للتنفيذ الجيد.

الخطوة الأولى في صناعة الفِلم هي في فكرته. إذ لا بد من البدء بدراسة الفكرة جيداً، مع إعطاء أولوية للتفكير بالمعادل البصري للفكرة. ومع القراءة وبحث الفكرة يتبين صانع الأفلام إن كانت قابلة للتنفيذ ضمن سقف الميزانية. وبعد ذلك، يجب أن يركز على محورٍ خاص للحديث عنه ليستطيع تغطية موضوعه ويوصل رسالته دون أن يتشعب كثيراً ويبتعد عن صلب الفكرة.

بعد الحديث عن تحديد الفكرة القابلة للتناول المصور والمسجل، دار نقاش بين المشاركين والمدرب حول الأفكار غير القابلة للتنفيذ بسهولة. مع إعطاء نماذج لنوعيات من الأفلام يجب على أصحاب الميزانيات المحدودة تلافيها.

الأبحاث

المرحلة التالية في خطوات صناعة الفلم هي في إجراء الأبحاث المتعلقة بالفكرة، والحصول على أكبر قدر من المعلومات بأعلى دقة ممكنة. ووفقاً للمدرب فإن كل فِلم ناجح لا بد أن يحظى بباحث جيد، وبحث معمق، مهما كانت فكرته. فالبحث بالنسبة للفِلم هو العمود الفقري الذي يبني عليه صانع الفِلم كل العناصر الأخرى من معلومات، ونصوص،

بعد دراسة الفكرة، تشكِّل الأبحاث المتعلقة بها المرحلة الثانية من صناعة الفِلم..







ومشاهد تصويرية. وهو المعيار الذي يمكِّنه من معرفة مدى قابليته للتنفيذ، والكيفية التي يمكن أن يتم بها التصوير والتنفيذ. ومن مصادر الأبحاث التي يمكن الاستعانة بها في هذه المرحلة، هناك الكتب، وشهود العيان، وشبكة الإنترنت.

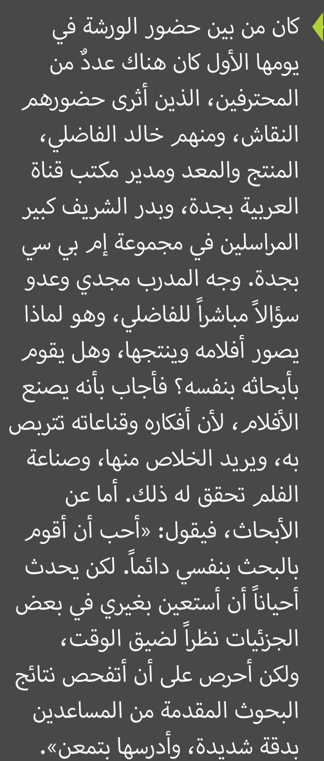
وأشار المدرب إلى أنه في الأفلام ذات الميزانية المرتفعة يكون هناك فريق متكامل ومتخصص لعمل الأبحاث. أما في الأفلام البسيطة ومحدودة الميزانية فإن على صانع الفِلم القيام بهذا الدور بنفسه، ويمكن أن يكسب بذلك مزيداً من الترابط والقوة في عرض موضوع فِلمه.

وفي ختام النقاش حول قيمة الأبحاث في تحديد مسار العمل بشكل صحيح، وتحديد محور الفكرة، قام المدرب بتمرين بسيط تفاعلي مع المشاركين لاقتراح مثال متخيل لفكرة فِلم يتم البحث حولها.

الفكرة كانت عبارة عن فِلم عن عنترة بن شداد، أما السؤال الذي كان على المشاركين الإجابة عنه، فهو: ماهي مصادر الأبحاث والمعلومات المتاحة؟ وكيف نستفيد من المعلومات المختلفة، والصور التشبيهية التي تمر بنا في مرحلة البحث؟

وتضمنت الأجوبة: كتب التاريخ، المتخصصين في التاريخ والأدب العربي، سكان منطقة الجواء التي سكنها عنترة تاريخياً، القصائد الشعرية. خبراء في علم النفس لتحليل تأثيرات حياته على شخصيته. أما الصور والنصوص الوصفية في هذه المصادر فيمكن الاستعانة بها بتنفيذ مشاهد تمثيلية تحاكي واقع الشاعر، والأماكن مثل المنطقة التي عاش فيها، ومضارب بني عبس فيمكن تصويرها والاستعانة بمشاهدها على أنها المنطقة التي عاش فيها الشاعر قبل أكثر من ألف عام.

الأبحاث من وجهة نظر المحترفين





كان من بين حضور الورشة في يومها الأول كان هناك عددٌ من المحترفين، الذين أثرى حضورهم النقاش، ومنهم خالد الفاضلي، المنتج والمعد ومدير مكتب قناة العربية بجدة، وبدر الشريف كبير المراسلين في مجموعة إم بي سي بجدة. وجه المدرب مجدي وعدو سؤالاً مباشراً للفاضلي، وهو لماذا يصور أفلامه وينتجها، وهل يقوم بأبحاثه بنفسه؟ فأجاب بأنه يصنع الأفلام، لأن أفكاره وقناعاته تتربص به، ويريد الخلاص منها، وصناعة الفلم تحقق له ذلك. أما عن الأبحاث، فيقول: «أحب أن أقوم بالبحث بنفسي دائماً. لكن يحدث أحياناً أن أستعين بغيري في بعض الجزئيات نظراً لضيق الوقت، ولكن أحرص على أن أتفحص نتائج البحوث المقدمة من المساعدين بدقة شديدة، وأدرسها بتمعن».

المرحلة التالية في خطوات صناعة الفِلم هي في إجراء الأبحاث المتعلقة بالفكرة.

المدرِّبان وعدو وطاهر

مجدي وعدو
صحافي ومنتج وسيناريست سعودي، متخصص في الأفلام الوثائقية، وسبق له أن قدَّم عدة أفلام عرضت على قناة «العربية»، منها مسلسل وثائقي بعنوان «على خطى الرسول»، وفلم وثائقي من ثلاثة أجزاء تحت عنوان «هجرة الحضارم».

عماد طاهر
مخرج ومدير تصوير وإضاءة، عمل مع عديد من المحطات الفضائية، منها مجموعة «إم بي سي»، و«العربية». وغطى أحداث الربيع العربي في ثلاث دول، بالإضافة إلى عديد من الأخبار والأحداث المحلية والعالمية.

نصائح لمرحلة البحث

- فكر دائماً بالصورة.
- ابحث عن المعلومات التي تمنحك إطاراً تصويرياً، وامنحها الأولوية.
- سجل نتائج بحثك في خطوط عريضة.
- تأكد من صدقية معلوماتك ولا تستسهل الحصول عليها من شبكة الإنترنت دون التأكد من المصدر.





تدوين محاور العمل لتنفيذ العمل المصور

بعد الانتهاء من مرحلة الأبحاث، يبدأ العمل على رسم الخطة وتدوين تفاصيل الفِلم الدقيقة على الورق لتنفيذه. وهنا يجب التنبه إلى وضع جدول زمني بموازاة تدوين وكتابة الأحداث والمحاور والنصوص، وغير ذلك. ولهذا نبّه المدرب المشاركين إلى أن توقيت الفِلم المسجل يعتمد على قناة عرضه والطريقة التي سيتم بها ذلك، فالساعة التلفزيونية لمادة مصورة على سبيل المثال، هي في الواقع بين 45 – 52 دقيقة. وذلك لطرح زمن الإعلانات التجارية وما شابه ذلك. أما نصف الساعة التلفزيونية: فتتراوح بين 20 - 25 دقيقة.

وأضاف المدرب، أن من بين المحاور التي يجب أن يتم تدوينها عدد الأشخاص الذين سيظهرون في الفلم ، والمقابلات التي سيتم إجراؤها.

ورداً على سؤال حول ما إذا كان يتوجب وجود مقابلات مصورة في كل عمل تسجيلي، كان الجواب بأن ذلك يخضع لطبيعة الفلم وفكرته. وأشار المدرب إلى أن هناك أعمالاً مصوَّرة رفيعة المستوى مثل بعض إنتاجات قنوات: «بي بي سي»، هيئة التلفزة البريطانية، و«ناشيونال جيوغرافيك»، و«ديسكفري» لا تحتوي على أية مقابلات على الإطلاق. لكن الخلاص من المقابلات لا يكون إلا بوجود فريق أبحاث قوي، وميزانية ضخمة ووجود المعد البارع القادر على الكتابة والإعداد والبحث والتصوير والتعليق والظهور في فلمه مع كل المعطيات السابقة، ليمنح الفلم الصدقية والقوة في إيصال الرسالة. وهو ما لايتوافر كثيراً في العالم العربي، ولذا فإن المقابلات مع الخبراء، أو الشخصيات المهمة لفكرة الفلم تغطي على نقص العناصر السابقة.

وأشار المدرب إلى أنه في ساعة مصورة فإن عدد المقابلات يجب أن يتراوح بين 6 و8 مقابلات. أما في نصف ساعة مصورة فإن عدد المقابلات يتراوح بين 4 و5 مقابلات. وذلك للخروج من فخ التكرار والملل الذي يكمن في منح مساحة كبيرة لشخص واحد.

مواعيد تصوير المقابلات

ولزيادة التوفير في الأعمال ذات الميزانيات المتواضعة، يلجأ صانع الفلم لنوع من الجدولة الذكية في التنفيذ، فالوقت في إنتاج وتصوير وصناعة العمل المصور يعني مالاً، خاصة إذا كنت تستعين بفريقٍ خارجي للتصوير أو تستأجر المعدات التي تنفذ بها مشروعك المسجل.

ولاختصار الوقت، والاستفادة القصوى رتب مواعيدك الخاصة بإجراء المقابلات الداخلية مع الضيوف في الأوقات غير المناسبة للتصوير الخارجي.

التصوير

المصور والمخرج عماد طاهر قدَّم لمرحلة التصوير بشرح مفصل عن أنواع الكاميرات، وتطور تقنيات

من أفضل برامج المونتاج التي يمكن للهواة العمل عليها برنامج «Final Cut Pro»..

الورشة.. لعقد الشراكات؟

على الرغم من انتهاء المدة المحددة للورشة، بقي الحضور لنحو ساعة إضافية، امتد فيها النقاش إلى مزيد من القضايا المتصلة بصناعة الفِلم القصير، والمتصلة باختيار الأفكار والتنفيذ وشؤون الميزانية، وتفاصيل فنية متعلقة بالتصوير والمونتاج.

وبسبب تنوع مستويات المشاركين، وخبراتهم العلمية والعملية، وبشكل خاص خبراتهم المتعلقة بصناعة الأفلام القصيرة، أتاحت الورشة عقد بعض الشراكات. إذ وجد بعض المشاركين خلال هذين اليومين شركاء لمساعدتهم على تنفيذ أفكارهم وأفلامهم القصيرة التي كانوا قد بدأوا بإعدادها. والبعض حظي بأسماء مقترحة لمساعدته بشكل خاص على إنجاز ما يعوق مشروعه من نواحٍ فنية، مثل الموسيقى الخاصة والمونتاج، والتصوير وغير ذلك.

التصوير، وخيارات معدات التصوير منخفض التكلفة بالنسبة لصناع الأفلام محدودة الميزانية. وبحسب طاهر فإن التقنية الحديثة الثورية لكاميرات الـ HD يمكن أن تجعل أمر التصوير ميسوراً ووفق ميزانيات محدودة وبنتائج عالية جداً، حيث تبدأ أسعار الكاميرات المناسبة لتنفيذ الأفلام المسجلة من 2000 وتصل حتى مليون ريال سعودي. وهناك دائماً خيار استئجار المعدات بتكلفة يومية تصل إلى 500 ريال، والاستعانة بمصور محترف أيضاً لتصوير بعض المشاهد الصعبة.

وفرّق طاهر بين المعدات بحسب وسيلة العرض. أما الأنسب من وجهة نظره بالنسبة لصناع الأفلام محدودة الميزانية هي كاميرات الـ «DSLR»، لتطابقها مع طبيعة المواد التسجيلية المعروضة على شبكة الإنترنت وعلى قنوات التواصل الاجتماعي مثل يوتيوب. وهي موجودة في السوق بكثرة من شركات مختلفة، أبرزها نيكون وكانون. وتبدأ أسعار الكاميرات بـ 2000 ريال سعودي، ومن المهم أيضاً أن يقتني صانع الفلم حاملاً للكاميرا لا تتجاوز قيمته 400 ريال، وإضاءة خاصة بقيمة لا تتجاوز 300 ريال سعودي، وعاكس للضوء، يمكن الاستعاضة عنه بقطعة من الفلين، أو قطعة مربعة فضية أو ذهبية أو بيضاء اللون لعكس الإضاءة.

أنواع الصور

يقول المدرب وعدو بأن هناك ثلاثة أنواع من الصور:

- الصور الطبيعية: وهي المشاهد التي يتم التقاطها بالفديو مباشرة للقطات ومقاطع طبيعية.
- الصور الثابتة: وهي الصور الأخرى مثل الصور الفوتوغرافية أو صور الوثائق وغير ذلك.
- صور الديكودراما: وهي المشاهد التمثيلية التي يتم صنعها من أجل إبراز فكرة الفلم المسجل.
- الجرافيك: وهي الصور المعدلة والمصنعة أو المرسومة.

وبالعودة إلى المدرِّب عماد طاهر فإن من أهم الأساسيات لصنَّاع الأفلام اختيار الأوقات المناسبة للتصوير، فهناك أوقات تُعرف بين المخرجين وصنَّاع الأفلام والمصورين بـ «الميتة» (التي لا يمكن التصوير فيها خارجياً). أما أفضل أوقات التصوير الخارجي فهي قبل غروب الشمس بقليل، وفي الصباح الباكر.

كما لفت طاهر إلى أن هناك عيوباً كبيرة في تصوير المقابلات بشكل خاص ينبغي التنبه لها. وهي غالباً إما في الإضاءة، أو عدم إدارة موقع الضيف بشكل صحيح، مثل جعله يقف على مسافة قريبة جداً من حائط، مما يخل بالإضاءة، أو يجعل الصورة مسطحة، أو يظهر ظل الضيف. أشار طاهر أيضاً إلى أن هناك أخطاءً شائعة يمكن كشفها أثناء التصوير منها على سبيل المثال تصوير ضيف يرتدي ثوباً أبيض أمام خلفية بيضاء. فحينما لا يستطيع المصور على الكاميرا فصل الضيف عن الكتلة البيضاء وراءه، ستعاني الصورة عندها خللاً غير قابل للإصلاح في مرحلة المونتاج.

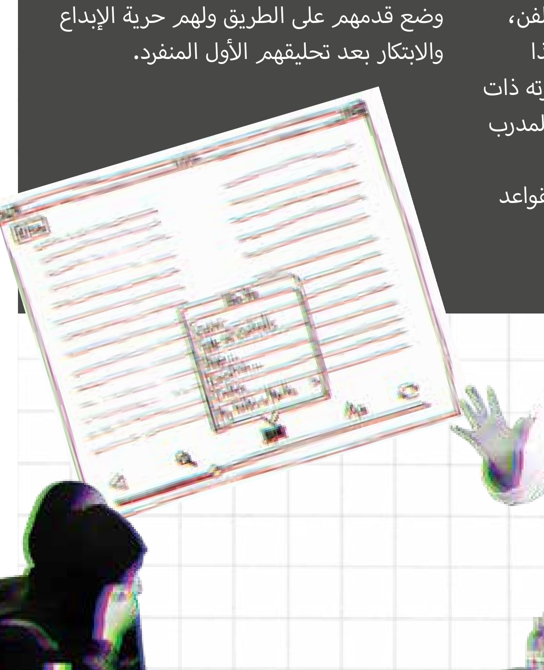
مرحلة ما بعد التصوير: الرقمنة

بعد إتمام تصوير مقاطع ومشاهد الفلم الخارجية والداخلية واستكمال مقابلاته، يصل إنتاج الفِلم إلى مرحلة جديدة تسمى الرقمنة (Digitize)، وتعني إدخال كل ما تم تصويره إلى وحدة الإنتاج، أو جهاز الكمبيوتر الشخصي في الأفلام ذات الميزانية المحدودة، وذلك بهدف معالجته والعمل عليه. عبر برنامج مونتاج، وهنا يشير المدرِّب إلى أن أفضل برامج المونتاج التي يمكن لصناع الأفلام العمل عليها هو برنامج: «Final cut Pro».

ويوضِّح المدرِّب أن هناك مدارس مختلفة في صناعة الفلم. فالبعض يفضل الكتابة الكاملة للنص

الفن للفن أم للمعلومة

في بداية اليوم الثاني من الورشة، فاجأ المشارك الفنان الشاب رامي القثامي الحضور بمداخلة حول الرؤى المختلفة لصناعة الأفلام والغاية منها. فمن وجهة نظره الفلم هو نوع فني، وهو من أنصار نظرية الفن لأجل الفن، وبالتالي لا يجب إيجاد مبررات لإيجاد هذا الفن، وليس هناك من ضرورة لجعل فكرته ذات مضمون معلوماتي. الأمر الذي ردَّ عليه المدرب وعدو بأنه هو شخصياً من مدرسة تهتم بالمعلومة. لكن هذا ليس قاعدة. وأن القواعد العامة لصياغة فكرة أو معالجة فلم ليست نصوصاً منزلة ولكن يمكن هدمها ببساطوسيتم ذلك مع تطور الأفكار والمعالجات. لكن القواعد العامة تعين المبتدئين والمهتمين على وضع قدمهم على الطريق ولهم حرية الإبداع والابتكار بعد تحليقهم الأول المنفرد.





والسيناريو مبكراً منذ المراحل الأولى. لكنه يقترح على المبتدئين البدء في الكتابة وتفريغ النصوص والصور في مرحلة ما بعد التصوير. لأن ذلك يسهل حصر الصور والكتابة لها. وتناول وعدو كيفية الكتابة وإعداد النص النهائي وهو النص الذي سيظهر في الفلم إما مصاحباً للصور وشارحاً لها، أو مسجلاً عبر تقنية الصوت المضاف (Voice over). وأعطى وعدو المشاركين عدداً من النصائح في صياغة هذا النص منها:

- التزام الفصحى البيضاء، أو الفصحى المبسطة حتى يصل الفلم لأكبر شريحة ممكنة من المشاهدين من دون صعوبة ودون الوقوع في فخ اللهجات.
- الكتابة المحايدة، بمعنى الابتعاد عن وضع الآراء الخاصة والأحكام المسبقة إذا كان موضوع الفلم واقعياً ويحتوي على معلومات محددة. لأن الانحياز قد ينفر المشاهد ويفقد الفلم مصداقيته.
- النص في الأفلام المسجلة يمتاز بالقصر والتركيز لأن الصور والمقابلات وبقية العناصر تكمله.

الموسيقى والمؤثرات الصوتية

يحتاج كل فِلم إلى مؤثرات صوتية وموسيقى خاصة.



مما ينبغي معرفته عن المقابلات المصوّرة:

- ✓ وجود ضيوف نجوم، وضيوف أقل نجومية من ناحية مشاركاتهم في العمل المصور. لكن لا بد من الحفاظ على جميع الضيوف لضمان التنوع.
- ✓ طرح الأسئلة الضرورية على كافة الضيوف أثناء تصوير المقابلات، لانتقاء الأفضل من بينها لاحقاً.
- ✓ عدم مناقشة الضيف في الموضوع قبل بدء التصوير مباشرةً أبداً، لأنه قد يلجأ إلى اختصار ما سبق أن قاله قبل قليل.
- ✓ لا تكن من صانعي الأفلام والمعدين الذين يقومون بمقاطعة ضيوفهم. اعرض فكرتك على ضيفك بالكامل، وابدأ تصوير المقابلة ودعه يسترسل حتى لا تقطع سلسلة أفكاره. وبإمكانك فيما بعد في مرحلة المونتاج انتقاء ما تريد من حديثه.

ويمكن أن يحصل عليها عن طريقين: إما عن طريق شرائها، وهنا يعرض صانع الفلم نفسه لأن يكون المقطع المستخدم شائعاً وغير فريد من نوعه، بالإضافة إلى إشكالية التعامل مع حقوق النشر والملكية الفكرية الخاصة بالموسيقي. أما الخيار الثاني وهو الأفضل، والأكثر احترافية وجودة، هو تأليف مقاطع موسيقية خاصة بالفلم. وللخلاص من الميزانية المرتفعة لتأليف الموسيقى الخاصة طرح المدرب بعضاً من الحلول منها البحث عن مؤلفين موسيقيين هواة راغبين في المشاركة، والترويج لمؤلفاتهم الموسيقية عبر الفيلم المسجل.

تمارين عملية

وفي المرحلة الأخيرة من اليوم الثاني، أجرى المدرِّبان تمريناً عملياً للمشاركين الذين تم تقسيمهم إلى أربع فرق، كل واحدة من أربعة أشخاص، وقضى التمرين بإعداد مخطط مفصَّل لفكرة وتنفيذ فلم قصير من اختيارهم، وتحديد الخطوات اللازمة لذلك. وحظيت الفرق المشاركة بأربعين دقيقة لإعداد المخطط، ومن دون أي تدخل من المدرِّبين. وبعد ذلك عرض المشاركون مشاريعهم التي شملت أربعة أفلام تمحورت مواضيعها حول «رقصة الفرح» و«تعليم المرأة» الذي عرضته فاطمة سيديا، و«فلاش» (حول تفاعل المجتمع السعودي مع كاميرات «ساهر»)، و«من دون كلام» كقصة إبداعية ومبتكرة... وجرت مناقشة هذه المشاريع بتفاصيلها من قبل الجميع.



كأس العالم..
ما الذي تغيَّر في نظرتك إليها؟



1

نسرين نجم الدين، إعلامية سعودية

كأس العالم مناسبة أثيرة وقريبة من قلبي، على الرغم من أنني لا أهتم مطلقاً بكرة القدم، ولا أتابعها، ولا أعلم عنها وعن المنتخبات واللاعبين شيئاً. ولعلَّ هذا يبدو غريباً للوهلة الأولى. ولكن السر الذي يجمعني بهذه المناسبة الرياضية البعيدة كل البعد عن اهتماماتي، هو الاجتماع العائلي والأوقات الكثيرة التي تقضيها عائلتي الكبيرة مجتمعة لمشاهدة المباريات، والتي تحوَّل إلى لحظات وذكريات عائلية دافئة وممتعة نصيب العائلة منها أكبر بكثير من نصيب الرياضة. لدينا عادة عائلية لطيفة تقضي باجتماع الأخوة والأخوات وأبنائهم في منزلنا على البحر لمشاهدة المباريات. وعلى الرغم من أنني وزوجي لا نهتم بالرياضة كثيراً، فإن أبنائي مختلفون من هذه الناحية. أراهم يشاهدون المباريات بحماس، ويقومون بدعوة أصدقائهم لمشاهدتها في كثير من الأحيان. وأستمع إلى هتافهم وتشجيعهم، فأسعد كثيراً لأنهم يقضون أوقاتاً ممتعة. وحين أنضم إلى العائلة لمشاهدة مباراةٍ ما، فإنني أقوم بسؤال أبنائي عن الفريق الأفضل لتشجيعه. طبعاً توقفت عن التشجيع بالمجاملة والتشجيع مدفوعة بتفضيلات أبنائي، عندما اكتشفت أن كلاً منهم يشجع فريقاً مختلفاً تماماً، فأحدهما ألماني الهوى، والآخر مولع بإسبانيا، أما ابنتي فقد ورثت عني وعن والدها عدم اكتراثنا بالكرة. الاستثناء الوحيد لبرودي الرياضي كان عندما لعبت المملكة في كأس العالم، حينها كان الهتاف أكثر من مجرد متعة أو حماس، كان تعبيراً عن الولاء وشعوراً بالانتماء، تلك اللحظات لا أنساها أبداً. وأتمنى أن تعود وأن أشجِّع فريق بلادي في المونديال برفقة أبنائي باهتمام حقيقي ومحبة.

كأس العالم متعة عائلية فقط إلا عندما يلعب الأخضر ..

كأس العالم متعة كرة القدم..



2

محمد برزنجي - محلل مالي

كأس العالم من دون جدال هي متعة كرة القدم، والمناسبة الرياضية الأهم في العالم. شخصياً أنتظر هذه المناسبة بفارغ الصبر، وأستعد لقدومها. هذا العام، أخذت إجازة قصيرة من عملي لمدة أسبوع كامل حتى أتمكن من متابعة المباريات المنقولة في وقتٍ متأخر من الليل بتركيز، ودون القلق من تأثير ذلك على عملي.

بيني وبين كرة القدم علاقة وثيقة بدأت في السابعة من عمري مع أول كأس عالم تابعته وكان في عام 1994م. وبعدها توالت الكؤوس، وتعمق الشغف بالكرة من مجرد اللعب عبر ألعاب الفديو، إلى لعب الكرة بشكل دائم وعلى مدار يومين على الأقل في الأسبوع. فريقي المفضل هو الأرجنتين وأتمنى له النصر، وإن كنت لا أتوقع فوزه هذا العام رغم وجود اللاعب الأسطورة ميسي بين صفوفه. وأجد البرازيل وهولندا أقرب إلى تحقيق اللقب هذا العام بناءً على المعطيات المتوافرة حتى الآن. ورغم ذلك سأشجع فريقي حتى النهاية، في الوقت نفسه أجد مستوى الفريق الجزائري جيداً ومبشراً بالخير.

أفضل مشاهدة كأس العالم مع عائلتي، فنحن جميعاً نشجِّع الفريق نفسه. لذا تنتهي المباراة دون مهاترات أو مشاحنات جانبية تشتت الانتباه. بعد انتهاء كأس العالم، لا ينتهي الأمر بالنسبة لي، فأنا أقوم بمتابعة الدوري الإسباني على مدار العام، وأنا مشجِّع عنيد لفريق ريال مدريد. كما أنني ألعب الكرة بشكل دائم. كرة القدم هي أسلوب حياة ومتعة استثنائية لا تتكرر. وأنا لا أعرف شخصاً سواءً من عائلتي أو أصدقائي أو حتى معارفي لا يحب كرة القدم أو لا يهتم بها، وإن كانت درجة الاهتمام تتفاوت من شخصٍ لآخر. لكن هذا الإجماع برأيي هو أكبر دليل على أن كرة القدم ليست مجرد رياضة.

علاقتي بكأس العالم لم يبقَ منها سوى الذكرى..



3

بدر البهيتي / مهندس كيمياء طبية حيوية

كأس العالم المقامة حالياً والتي يحتشد العالم لمشاهدتها، كانت القشة التي قصمت ظهر البعير، وأنهت علاقةً قديمة متوترة، بدأت بحبٍ جارف، ومرت بلحظات جميلة مملوءة بالشغف والإثارة، والعشق الذي لا ينتهي، ثم وقعت في فخ الجفاء قبل سنوات، حتى آلت إلى نهايتها بغير رجعة في هذا الصيف.



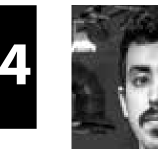
هذا الصيف قررت أن أقاطع المناسبة الكروية الأهم على مستوى العالم، والسبب أنني أرفض دفع مبلغ الاشتراك في القنوات الفضائية الناقلة لأتمكن من المشاهدة، على الرغم من استطاعتي ذلك. وهذا مبدأ، فكأس العالم واللعبة الأكثر شعبية لا يجب أن يحرم منها جمهورها بهذه الطريقة التجارية والمادية الفجة.

امتناعي عن مشاهدة كأس العالم هو نوع من الاحتجاج والرفض لهذا التحوُّل الخطير الذي يحرم البسطاء من عشاق هذه اللعبة من مشاهدتها. طبعاً، هذا الانحدار من وجهة نظري هو المشهد الأخير لمسلسل سقوط المنافسة الكروية الأهم، وقد بدأ منذ أعوام عندما تحوَّلت الرياضة إلى صناعة، وأصبح اللاعب يلعب داخل الملعب ليس لإمتاع المشاهدين، ولكن لرفع قيمته في السوق إلى عشرات الملايين أو أكثر، ولكي يحقق مكاسب أكبر في سوق الإعلانات ونواحي التجارة الأخرى التي سيطرت على كرة القدم واختطفتها تماماً.

آخر مرة شعرت بالحماس الكبير في مباريات كأس العالم، كان في التسعينيات عندما كان زين الدين زيدان هو النجم بلا منازع، حينها كنت فرنسياً حتى النخاع، على الرغم من أنني في العادة أشجِّع اللعب النظيف والجميل.

ورغم انقطاع علاقتي بكأس العالم، إلا أن علاقتي بالكرة ما زالت مستمرة. عوضاً عن مشاهدة الملاعب التجارية، أجلس برفقة ابني الصغير ذي السنوات الخمس، لمشاهدة اللاعبين في الحارات وتشجيع اللعب الجميل. ونشعر بقيمة الكرة وحماسها لأن هؤلاء اللاعبين يلعبون جيداً لإمتاع المشاهدين، ولإحراز النصر، يلعبون للكرة وليس المال.

تكريس لطقس يلخص أسلوب حياة



4

عبد الله عثمان - فنان وصانع أفلام سعودي

كرة القدم بالنسبة لي ليست مجرد رياضة، إنها أسلوب حياة، وشغف يجمع حوله طيفاً من كافة الطبقات الاجتماعية، بكل تناقضاتها واختلافاتها لتشكل فسيفساء فنية في غاية الروعة بالتنوع والتوحد في الوقت نفسه. إنه العُرس والاجتماع الذي يوحِّد هذه الهالة الكبيرة من البشر بشكل واقعي دون تكلف، وبجمال وتلقائية من المستحيل أن تحدث في أي مناسبةٍ أخرى.

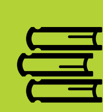
أنا أنتظر هذه المناسبة التي تتكرر كل أربعة أعوام بشكل استباقي، ربما قبل الافتتاح بستة أشهرٍ على الأقل. ومع انطلاقتها، يصبح جدول يومي مسيَّراً تبعاً لها، فبين متابعة المباريات المهمة، وحضور البرامج الرياضية التي تناقش أداء الفرق، وقراءة التغطيات الإخبارية حول المناسبة هنا وهناك، يمضي كثير من وقتي يومياً. ولا أعد هذا الوقت ضائعاً مطلقاً، فأنا أعيش حالة جمالية جديدة، ويوماً ممتعاً، وطقساً استثنائياً يهمني أنا بالذات محب كرة القدم، وممارسها ابتداءً من ساحة المدرسة، ومروراً بدوري الحواري، وما زلت حتى الآن أحرص على عدم الانقطاع عن ممارسة هوايتي المفضلة.

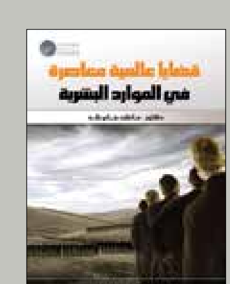


أول كأس عالم تابعتها كانت في عام 1994م عندما تأهل المنتخب السعودي. حينذاك كنت أسهر لمشاهدة المباريات على الرغم من عرضها في وقتٍ متأخرٍ من الليل. كنت ما أزال على مقاعد الدراسة، وكنت أجهد للاستيقاظ ومتابعة المباراة رغم موعد نومي المبكر.

ليس لي فريق مفضَّل. فأنا أميل دائماً إلى تشجيع الفريق الذي يلعب كرة القدم بفن ومهارة ويفوز بجدارة. أحب البرازيل ولعبها. فهي البلد الأكثر احتفاءً بكرة القدم، والكرة هناك هي أسلوب حياة، وأكثر من مجرد رياضة. ورغم ذلك، أنا متعاطف هذا العام مع الأرجنتين وأتمنى لها الفوز فقط لأجل ميسي لاعب المنتخب الأرجنتيني الأسطورة، والذي يجب أن يحقق اللقب.

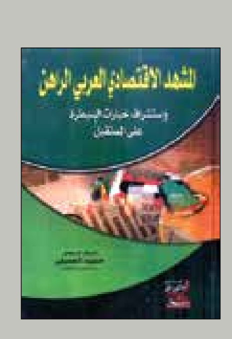
كرة القدم ليست مجرد رياضة، لست الوحيد الذي يدرك ذلك. فالمخرج الشهير وودي آلن هو صاحب أبلغ ما قيل عن الكرة على الإطلاق «أنا على استعداد أن أضحِّي بجميع أفلام الدنيا من أجل لحظة الإثارة التي تبعثها الرياضة».





قضايا عالمية معاصرة في الموارد البشرية
تأليف عاطف جابر طه
الناشر: الدار الأكاديمية للعلوم (فبراير 2014)

يتناول هذا الكتاب عديداً من القضايا المهمة المتعلقة بالموارد البشرية من منظور عالمي والدور الاستراتيجي الذي تلعبه إدارة هذه الموارد والتغييرات المعاصرة في سوق العمل الدولي والاختلافات والمعايير في حقل الموارد البشرية العالمية ومشكلات الموارد البشرية في العالم والمؤثرات عليها في السوق العالمي والأداء المتوازن والقياسات المرجعية العالمية.
ومن أهم أهدافه التعريف بأهم القضايا المتعلقة بالموارد البشرية، وخصوصاً في أمريكا والاتحاد الأوروبي ودول شرق آسيا، بالإضافة الى العالم العربي، والتعرف على أهم الاتفاقات الدولية المتعلقة بالموارد البشرية.



المشهد الاقتصادي العربي الراهن واستشراف خيارات السيطرة على المستقبل
تأليف د. حميد الجميلي
الناشر: مؤسسة الورّاق للنشر والتوزيع (2013)

يحتوي الكتاب على سبعة عشر فصلاً تتضمن تحليلاً معمقاً للحالة الراهنة للأوضاع العربية على المستوى القطاعي وعلى المستوى الاقتصادي لمجموع الدول العربية. كما يتضمن تحليلاً للاختلالات التي تعاني منها الاقتصادات العربية وسبل معالجتها، كاختلال أوضاع الصناعة التحويلية العربية واختلال أوضاع الزراعة العربية واوضاع التجارة الخارجية العربية.
ويضم الكتاب عدة فصول مخصصة لأزمة التكامل الاقتصادي العربي ولعوامل الإخفاق على جبهة هذا التكامل، بالإضافة إلى فصل خُصِّص لاستشراف خيارات السيطرة على مستقبل الاقتصاد العربي على ضوء التغييرات في اقتصاد الغرب في القرن الواحد والعشرين. وتوضح فصول الكتاب أنّ المشهد الاقتصادي العربي يعاني من إخفاقات متعدّدة الجوانب، سواء ما كان منها على جبهة التنمية العربية المشتركة، أو ما كان منها على جبهة التكامل الاقتصادي العربي والعمل الاقتصادي العربي المشترك.

«الجادّة والمطيّة».. سيرة جيلٍ في رجل
المؤلف: ناصر العجمي
الموضوع: سيرة ذاتية

زخُرت المكتبة العربية، والسعودية خاصة، مؤخرًا، بواحدةٍ من أحدث السير الذاتية والوطنية، التي تستعرض بأسلوبٍ لافت، أحداث قصة التحوّل التاريخي الشامل الذي غيّر تغييرًا جذريًا في كافة معالم الحياة على أرض الجزيرة العربية، ودوّنها شاهدٌ مؤثرٌ في هذا التحوّل، هو معالي الأستاذ ناصر ابن محمد بن شلّان العجمي.

«الجادّة والمطيّة» هي سيرة حافلة بالقِيَم والتجارب والذكريات، تستعرض التحوّل النموذجي الشامل الذي شهدته المملكة منذ تأسيسها واكتشاف ثرواتها النفطية. كما تُزجي السيرة بالتقدير والإجلال لجيلٍ شمَّرَ عن سواعده وامتطى الصعاب في سبيل العلم، والمعرفة، إضافة إلى كونها سيرة ذاتية للمؤلف.

تحتوي السيرة على سبع محطات متمايزة من حيث التوقيت والمضمون والأحداث، إلا أن الترابط والتداخل الديناميكي بين محطاتها جعل منها منظومة متواصلة ومتتالية.

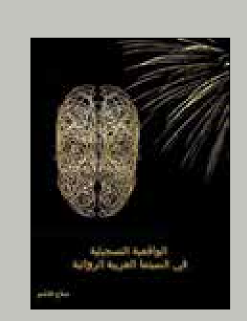
ويقدّم المؤلف خلاصة ذهبية لتجربته العملية التي امتدت لـ 43 عامًا في أرامكو السعودية، بدأها متدربًا في أسفل الهرم، حتى تقاعد في عام 1993م، بمنصب النائب التنفيذي لرئيس الشركة وعضوية مجلس الإدارة.

ويسرد المؤلف أيضًا رحلته في خدمة الوطن بعد صدور الأمرين الساميين بتعيينه رئيسًا عامًا للمؤسسة العامة للخطوط الحديدية، ثم عضوًا في مجلس الشورى، على التوالي.

وفي محطة (خاصة) أطلق عليها محطة الراحة، يبوح فيها للقارئ بمشاعره الأسرية، وكذلك المذكرات، والقصائد والرحلات الموثّقة بالصور مع أصدقائه المقرَّبين.

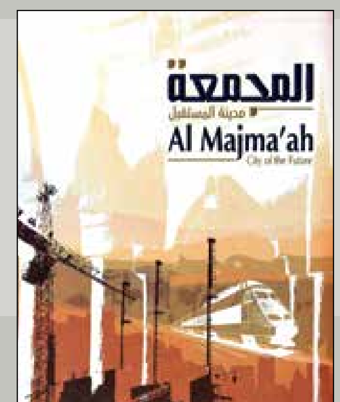
كتاب: الخطاب السجالي في الثقافة العربية
تأليف د. معجب العدواني، ود. ضياء الكعبي
الناشر: دار الانتشار العربي (مارس 2014)

للخطاب السجالي أهميته الكبرى نظراً لتعانقه مع الثقافات والحضارات الإنسانية بتنوعاتها واختلافاتها. ولذلك، فهو يشتغل على بلاغة الاختلاف ويحتفي بها. كما يؤثر وجوده وكثافته في بيئة ما على فاعلية هذه البيئة وحضارتها. ومن هنا وقف مؤلفا هذا الكتاب، في تفكيكهما للخطاب السجالي في الثقافة العربية، على مفاصل بدت لهما في غاية الأهمية والتنوع. فمن التراث العربي القديم كان سجال الجرجاني مع القاضي عبد الجبار في كتاب دلائل الإعجاز، ومن سجالات النهضة العربية في مطلع القرن الماضي كان خطاب المرأة: التأويل والتأويل المضاد. ومن السجالات النقدية في مرحلة الحداثة وما بعدها كانت آليات السجال في خطاب التقليد والحداثة في الأدب السعودي، وآليات الخطاب السجالي في النقد العربي الحديث: النقد الثقافي وتطبيقاته العربية.



الواقعية التسجيلية في السينما الروائية العربية
تأليف صلاح هاشم
الناشر: المصدر القومي للسينما في وزارة الثقافة المصرية (2014)

يركّز هذا الكتاب على مفاهيم وتيارات وأساليب السينما الواقعية الجديدة التي تناقش هموم وتطلعات أفراد وجماعات في أكثر من بيئة إنسانية. واتبع هاشم في موضوعات الكتاب منهجية الرصد المتين لتحولات الواقع في الفِلم العربي الروائي متوقفاً عند الخطوط الفاصلة بين السينما الروائية والسينما التسجيلية. ويورد الكتاب أكثر من عيِّنة سينمائية عربية ليقدّم معاينات فكرية ونقدية دقيقة عن الفواصل بين الحقيقة بسائر أبعادها ومفاهيمها الجمالية، يجري فيها توظيف عناصر اللغة السينمائية كأداة للتفكير والتأمل في تناقضات الواقع الإنساني. كما يحدّد الكاتب رؤيته للسينما، فيرى أن عليها أن تهتم بالغموض والإبهام اللذين يتركان للمتفرج فرصة أو طاقة ينفذ منها إلى قلب الفِلم وروحه. فعلى السينما أن تثير التساؤل وتشعل المخيلة. فهي أقرب إلى فن الشعر الذي يعبِّر عن المشاعر والأحاسيس بالصورة. فسحر السينما يكمن في «الكتابة بالضوء».



المجمعة.. مدينة المستقبل
المؤلف: سلمان بن محمد السلمان
عدد الصفحات: 88
إصدار: رعاية الجمعية السعودية لعلوم العمران

ما بين الكتب الكثيرة التي تتناول المدن الكبرى في المملكة، وتلك الحفنة القليلة التي توثِّق أحوال المدن المتوسطة أو الصغيرة، ثمة فجوة تستحق الردم. وهذا بالضبط ما يسعى الكاتب سلمان بن محمد السلمان أن يقوم به من خلال كتابه الأنيق الذي أصدره مؤخراً حول مدينة المجمعة، وهو الكتاب الثاني للمؤلف بعد كتابه عن عيون الجواء الذي حاز على جائزة الهيئة العامة للسياحة والآثار.

يركِّز المؤلف في هذا الكتاب على المجمعة المدينة، العاصمة الإقليمية لمحافظة المجمعة أو إقليم السدير الجغرافي، من دون التوسع في الحديث عن البلدات والقرى المرتبطة بها إدارياً. وجاء الكتاب مزيجاً مكثفاً من المعلومات التاريخية والبيانات الحديثة التي تتعلق بتراث هذه المدينة وحاضرها ومستقبلها الواعد.

وتكمن أهمية اختيار هذه المدينة بالذات موضوعاً للكتاب في كونها من جهة واحدة من المدن النجدية العريقة التي يعود تاريخها الموثَّق إلى ستة قرون خلت، يدل على ذلك تراثها العمراني ومعالمها الأثرية العديدة. ومن جهة أخرى افتتاحها على تطور كبير، قد تكون «مدينة سدير للصناعة والأعمال» أحد أبرز معالمه. هذه المدينة الصناعية التي ستبلغ مساحتها عند اكتمالها نحو 265 مليون متر مربع، والجاري تطويرها على مراحل، بحيث ستكون عند اكتمالها أكبر مدينة صناعية في المملكة، بكل ما يعني ذلك من تغيرات على بيئتها الحاضنة.

الكتاب الصادر باللغتين العربية والإنجليزية، يعبِّر تماماً بالنص والصور الكثيرة عن ثنائية التراث والتطوير العصري هذه.. إذ يجمع إلى صور البلدة القديمة ببيوتها الطينية ومعالمها الأثرية، صور معالم أخرى تبدو آتية من المستقبل مثل مجسم المدينة الصناعية، أو محطة سكة الحديد الجاري إنشاؤها، والجامعة وغير ذلك من الصروح الحديثة التي قامت فيها في الآونة الأخيرة.

رأس المال

في القرن الواحد والعشرين

Le capital au XXI siècle by Thomas Piketty

تأليف: توماس بيكتي

لاقى هذا الكتاب رواجاً كبيراً في جميع أنحاء العالم ووصل إلى لائحة الكتب الأكثر مبيعاً في الولايات المتحدة الأمريكية وأعاد الاهتمام بفرنسا وكل ما يصدر فيها. يحلل توماس بيكتي في هذا الكتاب مجموعة فريدة من البيانات المجمعة من عشرين دولة تمتد من القرن الثامن عشر إلى وقتنا الحاضر، ليكشف من خلالها أنماطاً اقتصادية واجتماعية فريدة.

ويشير إلى أنّ عدم المساواة في توزيع الثروة، والنزعة لأن تتخطى العائدات على رؤوس الأموال معدّل النمو الاقتصادي، يهددان بتكوين فروقات اقتصادية كبيرة يمكنها أن تقوض البنية الاجتماعية المتوازنة.

ويكتب بيكتي من منظور الأفكار الديمقراطية الاجتماعية المشككة بالأسواق الحرة التي تؤكد على أن الحكومات المركزيّة قادرة أن تدير القضايا الاقتصادية لمصلحة الجميع. وستؤدي النتائج التي توصل إليها في هذا الكتاب إلى تحويل نوعية النقاش المتعلق بالثروة وعدم المساواة بالنسبة للأجيال القادمة. إضافة إلى أن الأفكار القديمة - الجديدة التي طرحها هذا الكتاب، قد تكون مؤشراً إلى القول بأنّ الأفكار لا تموت وإنّما تأتي وتذهب مع تغيّر الظروف.



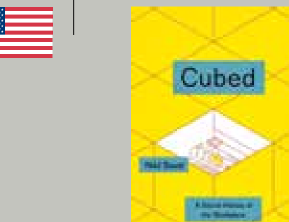
السعادة التلقائية

La Felicidad te está esperando by Martu Rodriguez Ginzo

تأليف: مارتن رودريغز غينزو

هناك أدلة علمية متزايدة تظهر أنّ السعادة والاكتفاء الذاتي الحقيقي يأتيان من الداخل. ويظهر مارتو رودريغز غينزو في هذا الكتاب الأسس الصحيحة للصحة النفسية السليمة، ويقترح إعادة تعريف مفهوم السعادة، ويناقش نقاط الضعف في نموذج الطب الحيوي لمحاربة الاكتئاب، ويشدد على الالتصاق الكامل بين العقل والجسد.

يقدّم هذا الكتاب مروحة من الاستراتيجيات العلمية الشاملة المثبتة من علم النفس الشرقي والغربي التي يمكنها أن ترفع المعنويات وتعزز الاكتفاء الذاتي، وتؤمن الهدوء والتوازن العاطفي. تعتمد تلك الاستراتيجيات على تقنيات الطب الصيني والعلاج النفسي والتمارين الذهنية وتغيير العادات الفكرية التي تحبسنا في أنماط سلبية. كما يقدِّم الكاتب نصائح متعلقة بأسلوب الحياة والسلوك والغذاء، ويساعد القرَّاء على تقييم مدى سعادتهم وعلى وضع خطط شخصية لإدارة مزاجهم ولتطوير الجانب الروحي في حياتهم. وفي نهاية الكتاب هناك اقتراح لبرنامج من ثمانية أسابيع يمكنه أن يعدّل حسب احتياجات الشخص الخاصة، وموجه إلى الأشخاص الذين يعانون من الاكتئاب أو كل من يسعى إلى تحسين مزاجه وزيادة مستوى سعادته، ومن ثم إنتاجيته.



الجلوس في حجرة المكتب:

التاريخ السرّي لمكان العمل

Cubed: A secret History of the Workplace by Nikil Saval

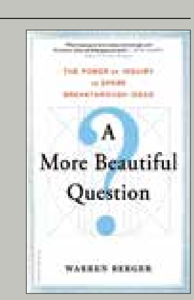
تأليف: نيكيل سافال

طرأت تطورات كبيرة في أماكن عمل الموظفين، خصوصاً مع التحوُّل الكبير من العالم الزراعي إلى الاقتصادات الصناعية ومن ثم إلى الاقتصادات المعتمدة على عالم المعلومات.

أصبحت مكاتب العمل عملية أكثر، ومصممة لتكون أكثر فاعلية بالنسبة للموظفين لتعزز معدّل إنتاجيتهم. دخلت النساء أماكن العمل لتحدث ثورة فيه من الداخل، ومن ثمّ طغت ناطحات السحاب التي تحتوي على المساحات المخصصة للمكاتب في مختلف المدن الكبرى.

في عام 1964م، قام شخص يدعى روبرت بروبست باقتراح ما عرف بـ «الأكشن أوفيس» أو «مكان الحركة» وهو عبارة عن مساحة للعمل شبه مغلقة تتحلى بالمرونة ويدخلها كثير من الضوء، ولكن فكرته لم تلق رواجاً إذ آثرت الشركات استخدام المساحات الضيقة الصغيرة ذات المقاييس الموحدة التي تناسب الجميع، وتشبه بشكلها المكعبات الصغيرة. واستمر العمل في هذه المكعبات إلى أن ظهرت مؤخراً شركات شبابية مثل شركة غوغل حيث امتزجت أماكن العمل بالوسائل الترفيهية التي تؤمن جميع احتياجات الموظفين.

قد يكون ذلك مقدّمة إلى مستقبل قريب بإمكان الموظفين العمل من أي مكان ممكن تخيله.



سؤال أجمل:

قوة الاستفسار لتحفيز الأفكار المبتكرة

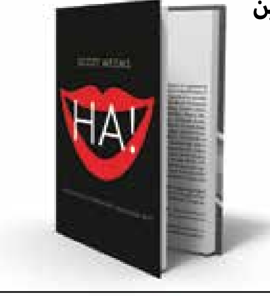
A More Beautiful Question: The Power of Inquiry to Spark Breakthrough Ideas by Warren Berger

تأليف: وارن بيرغر



في هذا الكتاب الرائد يُظهر الصحافي والخبير في الأمور الإبداعية وارن بيرغر أنّه من أهم العوامل التي تساعد على تحفيز الإبداع في عالم الأعمال كما في حياتنا اليومية هي وسيلة بسيطة للغاية ومتوافرة دائماً ألا وهي طرح الأسئلة بطرق عميقة وجميلة تتحلى بالخيال الواسع. لماذا إذاً نتردد في طرح سؤال «لماذا؟» يجد بيرغر أنه على الرغم من أن معظم الأطفال يبدأون حياتهم بطرح عديد من الأسئلة، إلا أنّ هذه القدرات تتراجع مع دخولهم المدرسة وانخراطهم في الحياة العملية.ولكنّ بيرغر يقول إنّ الأشخاص الناجحين والأكثر إبداعاً هم الأشخاص أصحاب الخبرة في طرح الأسئلة، إذ إنهم لا يخافون من طرح الأسئلة التي لا يتجرأ على طرحها غيرهم، ويسعون لإيجاد الأجوبة الشافية لها. يأخذنا الكتاب في رحلة في عديد من الشركات الناجحة مثل غوغل وغيرها ليظهر لنا كيف أنّ طرح الأسئلة هو في أساس عمل تلك الشركات وفي بنيتها الأساسية. كما يتشارك معنا قصصاً ملهمة عن فنانين وروّاد أعمال وأساتذة وناشطين اجتماعيين وغيرهم استطاعوا تغيير حياتهم وحياة العالم حولهم بمجرد طرح «أسئلة جميلة».

بين كتابين





كتاب: «ها! عِلْمُ متى نضحك ولماذا» تأليف: سكوت ويمز

Ha! The Science of When we Laugh and Why
By Scott Weems - Basic Books (March 2014)

كتاب: «الفكاهة: مقدمة مختصرة جداً»
تأليف: نويل كارول

Humour: A Very Short Introduction
By Noel Carroll - Oxford University Press (March 2014)

لطالما حاول المفكرون عبر العصور وضع نظريات مختلفة متعلّقة بالفكاهة والضحك. ولكن لم يكن لدى أي منهم التقنيات الحديثة لتصوير ما يحدث في الدماغ أثناء عملية الضحك. يشير سكوت ويمز في كتابه: «ها! عِلْم متى نضحك ولماذا» أنّه لم يكن أحد ليعرف أسباب الظاهرة الاجتماعية – الثقافية للضحك قبل وجود آلات التصوير بالرنين المغناطيسي. ويقول إن «للفكاهة بعض المكونات الأساسية التي بدأ العلم بإظهارها للتو».
فقد خضع بعض الأشخاص لتصوير أدمغتهم، بعد تعريضهم لمحفزات خارجية فكاهية، بآلات المسح الضوئي، ووجد الباحثون أنّه عندما كان هؤلاء الأشخاص يضحكون، كانت الحركة تنشط في بعض المناطق الدماغية لديهم، وهي المناطق المرتبطة، بما سماه ويمز، بمكافأة دائرة الدوبامين الكهربائية. إلّا أنّ ذلك لا يقدّم أي جديد بما أنّ تلك الدائرة تتحرّك من جراء عوامل أخرى مثل تناول الشوكولا وألعاب الفديو، ولكن الجديد الذي يقدّمه ويمز هو ما أشار إليه بـ «النموذج الاستفزازي الجديد للفكاهة» الذي يعتمد على الفكرة القائلة إنّ تقدير الفكاهة يتضمن حلّ التناقضات الفكرية، إذ لا بد لأيّ نكتة أن تحتوي عنصر مفاجأة يقلب الأطر أو يتجاوز المعايير الثقافية أو يعتمد على اللعب على الكلام، فتقوم أدمغتنا بحلّ تلك التناقضات من أجل الاستمتاع بروح الفكاهة التي تنضوي عليه النكتة.
ويركّز ويمز كثيراً على الجانب العلمي للبحث في تفسير ظاهرة الضحك، متجاوزاً الإطار الفكري الأخلاقي الذي وفرّه بشكل أفضل كتاب نويل كارول «الفكاهة: مقدمة مختصرة جداً» حيث تناول كارول، كفيلسوف، العلاقة بين الفكاهة والمشاعر والفكر واستكشف قيمة الفكاهة فيما يتعلق بوظائفها الاجتماعية. فقد أشار إلى أنّ للفكاهة والاستمتاع بالضحك دوراً في بناء المجتمعات. وهنا نجح في تسليط الضوء على بعض المسائل الضمنية الأخلاقية التي تتعلق بالفكاهة.
فيمكن للفكاهة أن تكون قذرة أو حتى شريرة اعتماداً على الإطار الذي تروى من خلاله. وبالتالي، فإنّ أي نكتة عنصرية، مثلاً، تروى من قبل فرد من أفراد الجماعة المستهدفة شيء وأن تروى من فرد من خارجها هو شيء آخر. وفيما يتعلق بالمسالة الأخلاقية للضحك، يقول كارول إنه يمكن الضحك على نكات مبنية على افتراضات خبيثة من دون دعم تلك الفرضيات بحدّ ذاتها، إذ يمكن للشخص أن يتخيلها ضمن إطار بعيد عن الواقع.
ولا شك في أنّه لا يمكن تفسير هذه المسائل الأخلاقية بنظريات علم الأعصاب التي ركّز عليه ويمز. ولكن ما يمكن قوله هو إن الكتابين يطرحان أفكاراً تكمّل بعضها، لتقديم نظرية شاملة تقيّم ظاهرة الفكاهة والضحك وتفسرهما، وتتضمن كل الجوانب المختلفة لعملية التفكير والتحليل الإنساني إن كانت عصبية أو تحليلية أو اجتماعية أو أخلاقية.

مواعيد ثقافية

تضع أجندة القافلة بين أيديكم بعض أبرز النشاطات الثقافية خليجياً وعربياً ودولياً، للفترة اللاحقة لتاريخ صدور العدد.
أما على الموقع الإلكتروني، فتمتد الأجندة إلى ما هو أبعد من ذلك.



ملتقى الشباب بالرياض «ثقافة حياة»

أقيم بمتنزه الملك عبدالله ابن عبدالعزيز بالملز في الرياض، وذلك في الفترة من 15 حتى 22 يونيو 2014م. ركز الملتقى على المواهب الشابة ودعمها بالإضافة إلى مناقشة الشباب لمشكلاتهم وهمومهم مبرزين التحديات التي واجهتهم وتواجههم في العصر الحالي، وذلك عبر جلسات الحوار المفتوحة، كما تطرقت فعاليات الملتقى على آخر اهتمامات ومواهب الشباب الجديدة وبحث السبل المتاحة لدعمها وتطويره.

فرقة اللوريت في مهرجان أبها

دشنت فرقة «اللوريت» يوم 21 يونيو أولى فعالياتها على مسرح المفتاحة في أبها، ضمن فعاليات «مهرجان أبها يجمعنا». وقدَّمت الفرقة أربع لوحات إنشادية ، وأوضح مدير العلاقات العامه في مؤسسة «همة» المسؤولة عن الفرقة أن فرقة «اللوريت» هي الأولى من نوعها في منطقة عسير، وظهورها على مسرح المفتاحة يشكل بدوره انطلاقتها الأولى.

فنانو بابل يشاركون بمعرض للفن التشكيلي في دبي

أقيم معرض للفن التشكيلي في دبي باسم «تراتيلُ بابلية»، في الفترة من 21 مايو حتى 4 يونيه 2014م لثمانية من الفنانين العراقيين تعودُ أصولهم إلى بابل، وهم فاخر محمد، عاصم عبد الأمير، أحمد البحراني، محمد فهمي، محمود شبر، مؤيد محسن، محمود عبود، وعلي شاكر.

مهرجان الدمام المسرحي للعروض القصيرة ، بمركز «إثراء»

انطلقت فعاليات المهرجان من 12 حتى الرابع والعشرين من شهر يونيو 2014 في مسرح إثراء المعرفة بالظهران بالتعاون بين مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي وجمعية الثقافة والفنون بالدمام.

مهرجان الإسماعلية السينمائي

انطلق من 3 حتى 8 يونيو 2014م بمدينة الإسماعيلية المصرية المهرجان الدولي السابع عشر للأفلام التسجيلية والقصيرة بعرض الوثائقي «عن يهود مصر» لأمير رمسيس. وعرض أفلام حول الثورة المصرية وأخرى حول كرة القدم بمناسبة كأس العالم.

تشكيليون يرسمون التغريبة السورية في لندن

أقام خمسة فنانين تشكيليين سوريين في الأسبوع الأول من يونية 2014 معرض في وسط العاصمة البريطانية، حين استحضرت معاناة الحرب والعنف والحصار وتراجيديا «التغريبة السورية». الفنانون هم: محمد خياطة، فادي حمودي، ثائر معروف، أشرف راهيب، وطارق بطيحي.

اختتام مهرجان الفِلم اللبناني

اختتمت، في بيروت يوم 11 يونيو 2014م، الدورة الـ 11 لمهرجان الفِلم اللبناني بالإعلان عن فوز فِلم «نادي سبورتينغ» للمخرجة اللبنانية، زلفا سورا، بجائزة أفضل فِلم روائي. وعادت جائزة أفضل فِلم وثائقي لفيلم «يوميات شهرزاد» للمخرجة زينة دكاش، فيما حاز كل من «مونديال» للمخرج لروي ديب و«الحائط» لأوديت مخلوف على جائزة العمل الأول لهذا المهرجان الذي انطلق في السادس من هذا الشهر وعرف مشاركة 50 فِلماً.

اختتام أسبوع بيروت للتصميم

اختتمت في 15 يونيو 2014م بيروت الدورة الثالثة لـ «أسبوع بيروت للتصميم». الذي نظّمه «مركز مينا للبحوث التصميمية»، بمشاركة 21 مصمماً من لبنان والعالم. واشتملت على معرض وورشات حول التصميم الداخلي والإضاءة والمعمار.

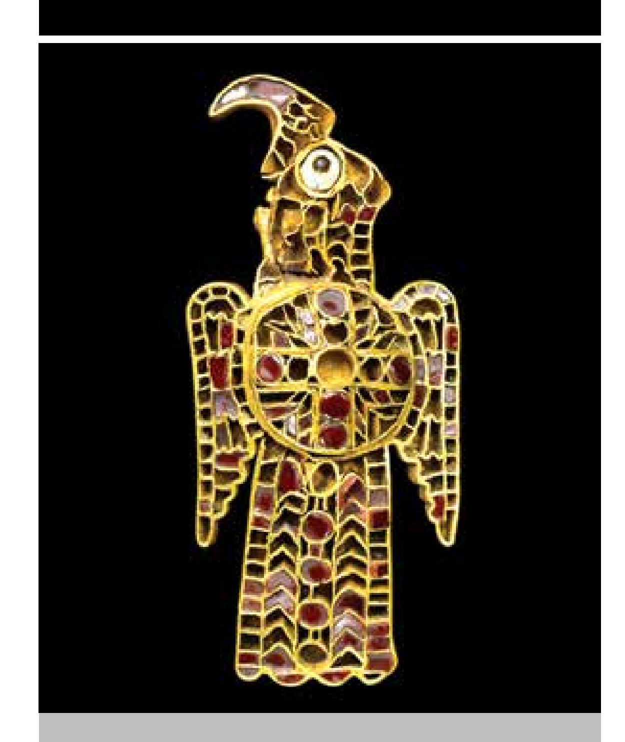
برنامج تمويل الإبداع العربي

أطلق الصندوق العربي للثقافة والفنون برنامج تمويل المبادرة والإبداع في العالم العربي لسنة 2014. ويهدف حسب بيان للصندوق، الذي اختير له شعار «استثمر في الموهبة والمستقبل»، إلى «جمع 50 مليون دولار» وذلك لدعم مشروعاً ثقافياً في مجالات الأدب، الفنون البصرية، الفنون الأدائية، السينما، الموسيقى ، وورشات العمل في مجال الفلم الوثائقي والتصوير الفوتوغرافي، وأشار المصدر إلى أن تقريراً نهائياً سينشر في 15 أبريل 2015 يتضمن لائحة بأسماء المستفيدين.

مكتبة الإسكندرية واحتفالية إيراتوستينس 2014

نظم مركز القبة السماوية العلمي بمكتبة الإسكندرية في 21 احتفالية إيراتوستينس؛ وهي احتفالية سنوية تقام يوم 21 يونيه بمكتبة الإسكندرية ومدينة أسوان. والاحتفالية مصممة لطلاب المرحلة الإعدادية، وتشمل مجموعة من النشاطات محورها المنهج العلمي الذي اتبعه إيراتوستينس منذ ألفي عام لقياس محيط الكرة الأرضية. ويوم 21 يونيه هو يوم الانقلاب الصيفي، حيث يقوم طلاب القرن الحادي والعشرين بعمل تجربة إيراتوستينس بساحة المكتبة وأسوان بجنوب مصر لقياس محيط الأرض. كما شارك عدد من طلاب المدارس بفرنسا، والأرجنتين، وإسبانيا لتبادل نتائج القياس عن طريق البث المباشر.

الكشّاف



لوفر أبو ظبي في لوفر باريس

«ولادة متحف» هو العنوان الذي اختاره متحف اللوفر في باريس للمعرض الذي يقيمه حالياً ويستمر حتى 28 يوليو. حيث يستضيف مجموعة مختارة من مقتنيات مشروع متحف «لوفر أبو ظبي» الجاري إنشاؤه، والذي يتوقع افتتاحه في شهر ديسمبر من هذا العام.

يضم المعرض مئة وخمسين تحفة من مقتنيات المتحف الإماراتي، تنتمي إلى حضارات وثقافات من مشارق الأرض ومغاربها، من تمثال لأميرة من آسيا الوسطى يعود إلى نهاية الألف الثالث قبل الميلاد، وصولاً إلى تسع لوحات للرسام الأمريكي المعاصر ساي تومبلي، مروراً ببعض الحلي الإيطالية من العصر الوسيط ولوحات زيتية لكبار الأساتذة الأوروبيين مثل جوردانز ومانيه وبيكاسو.

ومعلوم أن مشروع متحف «لوفر أبو ظبي» هو مشروع متحف موسوعي، يحتضن أعمالاً وتحفاً من كل ثقافات العالم، وهو بذلك سيكون الأول من نوعه في البلاد العربية.

ويقول منظمو المعرض إنه سيشكِّل مناسبة تسمح للجمهور الفرنسي وآلاف السياح الذي يرتادون باريس في هذه الفترة من السنة، بالاطلاع على هذه الثروة الثقافية التي جُمعت على مراحل، وأيضاً إلقاء نظرة على هذا المشروع ككل بجانبيه المعماري والثقافي.

قول في مقال

...إلى التراث نعود

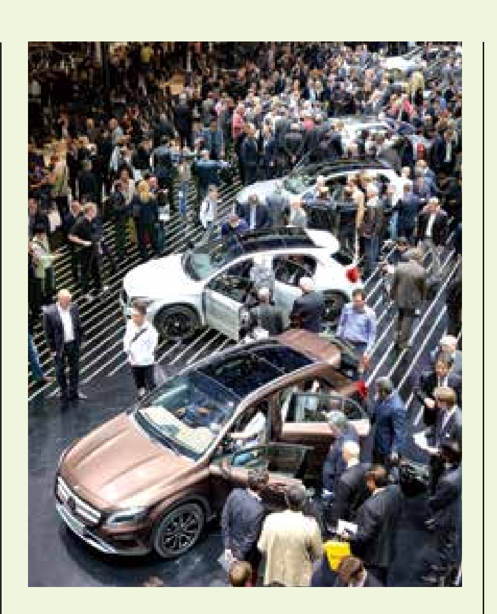
كميل حوّا

في محاولة تفسيره لعدم نجاح صناعة السيارات اليابانية في المحافظة على حصة كبيرة وثابتة في فئة السيارات الفاخرة، وعودة الغلبة للسيارات الأوروبية والألمانية منها بنوع خاص، قال السيد تويودا مدير مجموعة تويوتا، كلمة موجزة, مفادها أن لتلك الماركات تراثاً طويلاً.

فالذين كانوا على دراية بصناعة السيارات خلال العقود الماضية ويعرفون السيارات «التي لها تراث»، فوجئوا بذاك الظهور المفاجئ والمبهر للسيارات اليابانية التي دخلت السوق متحدّية المتربعين باعتزاز على سدة الفئة الأولى. وحين لاقت هذه السيارات إقبالاً واسعاً من جهة، سلّم البعض بهذه الغلبة أمام حقيقة أن هذه السيارات الجديدة تميّزت بتفوّق تكنولوجي وبكثير من المزايا. بينما استمر البعض في التشكيك بدوام هذا النجاح، لأن في أعماق أنفسهم كانت هناك هذه القناعة بأن السيارات الأخرى لديها تراث. ولا شك أن مَنْ يسمع قولهم هذا سيهزّ رأسه مبتسماً بالموافقة!

وما حدث في سوق السيارات حدث ما يشبهه في سوق الساعات أيضاً. فعندما غزت الساعات اليابانية سوق الساعات طاردة منها أسماء كبيرة راسخة، شاعت قناعة بأن زعيمة صناعة الساعات التاريخية سويسرا على أفول. وعلى الرغم من أن الساعات اليابانية، كما السيارات، احتفظت بالغلبة في سوق الساعات المتوسّطة، إلا أن الماركات السويسرية عادت واستعادت ليس فقط جزءاً كبيراً من السوق التي كانت لها بالكامل، بل أيضاً بريق الزعامة وسمعة الجودة والأناقة.

ولربما نشاهد نحن الآن منتجات قد تكسر القاعدة: الكمبيوتر والجوّال وتوابعهما. إنها منتجات لا يضاهي عمرها عمر السيارة أو الساعة. فقد تزامن الانتشار الواسع للجوال، الذي احتلت شركة فنلندية، غير معروفة سابقاً، الريادة والحصة الكبرى لسوقه، مع



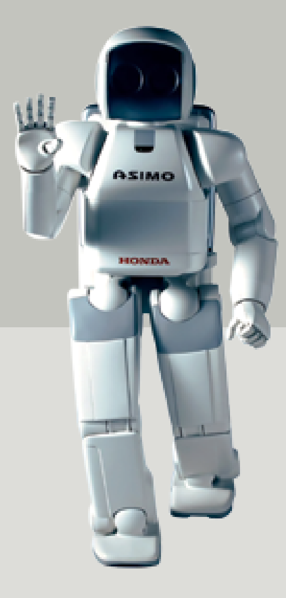
طرح أول سيارة يابانية فاخرة معزَّزة بمزايا تكنولوجية متفوقة لتنافس سيارات الفئة الأولى الأوروبية. وقد مضى على ذلك الآن حوالي ربع قرن من الزمن. لكن مصنّعة الجوّال الرائدة لم تحمها ريادتها ولا التراث الحقيقي الذي كوّنته أمام الابتكارات التكنولوجية للجوّالات الذكية. على الأقل حتى إشعار آخر. ولا حتى الجوّالات الذكية من بلاد ابتكار الكمبيوتر، استطاعت أن تبقى الأولى وتحافظ على الصدارة في المبيعات، إذ بالشركة الكورية تخترق المجال وتفوز بالحصة الكبرى.

ماذا يجعل لمنتج ما تراثاً؟ يمكننا أن نبدأ التعريف بالقول إن التراث هو بالتأكيد أكثر من سمعة. السمعة ظرفية. قد تثبت صحّتها أم لا. أما إذا ثبتت، مرة تلو مرة، حينذاك يبدأ يتكوّن للمنتج تراث. وعلى مر السنين، تترسّخ هذه السمعة في كون المنتج يتمتع بمزايا مثل متانة الصنع، وجودة المواد المستخدمة فيه، وكونه قليل الأعطال، بل إنه كمنتج متكامل فإنه يحمل موثوقية تفوق تفاصيله وتجعله موضع إعجاب وثقة... تظهر في الكل كما تظهر في الأجزاء.

وما يعزز هذه السمعة ليس فقط المستخدم النهائي أو المستهلك، بل كذلك التقنيون والذين يتولون أعمال الصيانة والإصلاح. كذلك مما يعود ويعزِّز هذا الانطباع الذي ترسّخ عبر السنين التجديدات والإضافات التي يُدخلها المصنِّع إلى المنتج. وهذه التجديدات تحسِّن وتسهّل الاستخدام من جهة، لكنها أيضاً تؤكد لنا كمستهلكين تكوَّن لديهم ذاك الولاء، أن أصحاب الصناعة ساهرين عليها وعلى جودتها وتطويرها. وبالطبع كثيراً ما تتكلل هذه الصورة الراسخة، بأن يرى الناس أن من يستخدمون المنتج إياه هم بدورهم أصحاب مكانة وحسن اختيار.. ومع مرور الزمن يصبح المنتج مطبوعاً بمكانة اجتماعية.

لكن من أين يأتي «التراث» هذا، وكيف يتدخل لينقذ صناعة مهددة بالانقراض؟ لا شك أنه يأتي من حيث أتى في البداية، من تطوّر فكري وطني شامل، ترعرع في أروقة العلم والمعرفة، داخل الجامعات وخارجها. ويأتي من سلسلة قيم في العمل مثل حب الإجادة والإتقان. ويأتي من ثقة عميقة وراسخة بالإرادة الإنسانية التي اختارت السعي الذي لا يمل ولا يكل، للمحافظة على مستوى الأداء وتجاوزه. ويأتي من حس مرهف بكيف يكون المنتج أكثر تجاوباً مع حاجة المستخدم وراحته وسلامته واستمتاعه. ويأتي من قناعة قويّة بأن هناك دائماً فرصة لاكتشاف تجديد في المنتج يساعد في حملة استعادته لسمعته. ويشمل هذا كله نظرة إلى الشكل كما إلى المضمون. فالمنتجات التي لها تراث هي ككل لا يتجزّأ. وبالطبع، نادراً ما يكون هذا التراث لشركة واحدة أو لمنتج واحد، بقدر ما يتصل بمسيرة حضارية تتجاوز حتى دولة أو منطقة في دولة. وإذا ما حافظ بلد على هذه الخصائص والميزات من القيم والرؤى يستطيع أن يستنهضها لتعيد صياغة كل ملامح صناعاته المهدَّدة، التي تأخذ منها الدفعة المطلوبة لكي تستعيد مكانتها.

هكذا يفعل التراث، الذي به يبدأ التفوّق وإليه يعود..





من طاقة الخيال إلى طاقة الرياح

تحضر «الآلة» في هذا العدد بقوة عبر عدة أقسام ومحاور. ويمكننا أن نَعُدّ هذا بمنزلة مؤشر على توتر قد يشوب علاقتنا بهذا المنتج الذي صنعناه، وها هو يهدد باحتلال وظائفنا وسلب مصدر رزقنا. على الأقل هذا هو ما يجادل به هادي فقيهي الذي يستشرف مستقبلنا مع الآلات من منظور سوق العمل.

على صعيد مختلف تماماً، يخوض مقال (العلم خيال) في حلم إنتاج زيّ آلي مشابه لما قرأناه وشاهدناه في حكايا «الرجل الحديدي»، أما د. فكتور سحاب فيروي لنا قصة حياة آلة مختلفة هي السيارة الكهربائية التي يبدو أن عقبات شتَّى تمنع إحلالها مكان السيارة التي يسيّرها الوقود الهيدروكربوني.

ولمناسبة الحديث عن الوقود، فإن مقال زاوية الطاقة في هذا العدد الذي كتبه ياسر فقيه يستعرض هموم الطاقة المولّدة بالرياح والتي تعاني هي الأخرى من تحديات استراتيجية وبيئية جديرة بالفهم.

منتجنا في هذا العدد هو، بطبيعة الحال، آلي لكنه ربما يعد مسؤولاً عن ازدهار المساحات الخضراء في بيئاتنا، التي تأخذنا إليها خاتمة القسم في مقالة يسأل فيها عمير طيبة: ماذا لو ذاب الجليد المركوم بالقطبين؟

د. أشرف فقيه



ربوتات القرن الـ 21

كفاءة للآلة وبطالة للبشر

تبدو الروبوتات بصورتها السينمائية القريبة من أشكال البشر وحركاتها الآلية والدقيقة، آلات تتحلى بقدر من اللطف والقدرة على جذب الانتباه وتستحقّ التصفيق أمام محاولتها البطيئة لتهجئة الحروف والكلمات. إنها المنتج الذي يثير اعتداد إنسان الثورة الصناعية والمعلوماتية بذاته وقدرته على الإنجاز والابتكار.

غير أنّ لحظة الفخر نفسها تكشف عن مفارقة ساخرة. فالتطبيقات المتلاحقة للروبوتات لا تكشف عن إتقان الإنسان فحسب، وإنما عن عيوب طبيعته البشرية وقصوره. فهذه الروبوتات وُجدت أولاً لتؤدّي نطاقاً محدوداً من الوظائف التي لا يستطيع البشر تنفيذها بكفاءة عالية أو تشكِّل خطراً عليهم، ولكنها تعد اليوم باحتلال ثلاثة أرباع المهن التي تشكِّل مصدر دخل غالبية سكان الكوكب. فالآلات التي لا تأكل ولا تستريح ولا تنام، ستترك البشر خلفها في سباق إلى دفع المنتجات إلى سوق العمل بأسرع وقت وبأعلى كفاءة وأقلّ تكلفة. وهو سباق عمره يتجاوز المئة عام منذ قرر الإنسان أن يحاكي الآلة في تصرفاته، ولكنّ لحظته الفارقة تحدث الآن.

هادي فقيهي





التايلورية.. الإنسان الروبوت

في مطلع القرن العشرين الميلادي كان ثمّة مهندس ميكانيكي أمريكي اسمه فريدريك تايلور يعمل بشكل جادّ على حل إحدى أهم المعضلات التي تواجه المنجز البشري في حينه. لم تكن تلك المعضلة تتعلق بالاحتباس الحراري أو بمعدلات البطالة المتزايدة أو بالنمو السكاني، بل كانت إشكالية وليدة عصر الثورة الصناعية الذي استطاع بفضل تحويل عملية الإنتاج الصناعي من الجهد اليدوي إلى الآلة، من اتساع نهم أرباب رأس المال نحو العثور على مزيد من المواد الخام ومزيد من خطوط الإنتاج ومزيد من الأسواق، وفوق ذلك كله مزيد من العاملين الجاهزين لإدارة عجلة هذه المصانع.

وبينما لم يتوقف الإنجاز الوحيد للآلة على احتلالها للوظائف القديمة للبشر عند زيادة معدلات الإنتاج، بل أيضاً في تحقيق ذلك بكفاءة أعلى، كان فريدريك تايلور منشغلاً برفع مستوى كفاءة العاملين الذين يديرون هذه الآلات أو يزودونها بالمواد الخام. ففي نظر تايلور كان تدنّي مستوى كفاءة العمال والجهد البشري المهدور، مشكلة وطنيّة تقف عقبة أمام عملية التزاوج بين الآلة والإنسان التي كانت أهم سمات الثورة الصناعية. فللآلة نمط وتكرار محددان بتزامن دقيق واستغلال تام للوقت. ولكن العاملين الذين يديرونها لم يكونوا يحملون شيئاً من تلك الصفات.

كان تايلور، الذي توفي في العام 1915م وفي يده عدَّاد الوقت، يؤمن بأنه يمكن هندسة الطريقة التي يؤدّي بها العاملون مهامهم، كما يتمّ برمجة الآلات، وذلك باستخدام عدَّاد وقت يحدد الوقت المطلوب لإنجاز كل مهمة، وبتقسيم عملية التصنيع المعقدة إلى مجموعة من المهام الصغيرة وتوزيعها على العاملين في المصنع لتؤدّى بتزامن وتناوب دقيق. واعتبر تايلور أن الجهد البشري يمكن تصنيفه كعلم يجب تحليله ودراسته وإجراء التجارب عليه للوصول إلى طريقة واحدة مثلى لتأدية هذا الجهد.

لقد أحدث تايلور الذي قدّم أفكاره في نظرية عُرفت باسم الإدارة العلمية أو إدارة المهام، ثورة كبرى في مفهوم إدارة الموارد البشرية عبر دفع المديرين الذين لم يكن يعنيهم ما هو أكثر من مراقبة الناتج النهائي للمصانع، إلى التدخّل في طبيعة جهد العاملين وتقرير طريقة واحدة لإنجاز الجهد، ومن ثمّ إلزام العاملين به دون ترك الأمر لاجتهاداتهم الفردية في تقرير الوسيلة الأفضل لتحقيق الغاية المشتركة.



لم يكن تايلور خبيراً نفسياً أو اجتماعياً، وإنما كان مهندساً ماهراً يعتقد أن العالم يعمل وفق عدَّاد وقت، وأنه لا فرق بين الآلة أو الإنسان في سبيل الوصول إلى هدف الكفاءة المثلى. وقد اتسمت أفكاره في إدارة العاملين بالتقليل من شأن قدراتهم العقلية، وتقدير جهدهم البدني الذي يجب أن يتبع ما يقرره مديرو ومالكو المصانع. وتُنسب إليه مقولة «دع عقلك عند بوابة المصنع».

استطاعت الأساليب الإدارية التي قدمها تايلور بشكل سريع سدّ فجوة عانت منها الثورة الصناعية. ونقلت المصانع إلى مستوى أعلى من الكفاءة، ونظمت علاقات المديرين والعاملين. وسرعان ما نشأ مصطلح إداري جديد يعرف بالتايلوريّة، وعدَّت إحدى أهم الأفكار في المجتمع الأمريكي منذ كتابة الأوراق الفيدرالية التي حددت منهج السياسة الأمريكية.

غير أنّ أسطورة تايلور لم تستمر طويلاً. ففي حين استطاعت نظريته أن تجلب مزيداً من المال إلى جيوب ملاّك المصانع ومزيداً من المنتجات إلى الأسواق في وقت أقلّ وبجودة أعلى، إلا أنها فشلت في إرضاء العاملين على الرغم من أنها وعدت بجعلهم أسعد وأغنى. والسبب هو أن العاملين لم يرق لهم أن يُعاملوا كآلات أو روبوتات تنفّذ مهام روتينية محدَّدة الوقت والتكرار. وكان لتجارب «هوثرون» التي قام بها باحثون من جامعة هارفارد في عشرينيات وثلاثينيات القرن الميلادي الماضي، دوراً رئيساً في الكشف عن أهميّة العلاقات الاجتماعية في بيئة العمل، على صعيد زيادة الإنتاجية. وهو ما كان قد سعى إليه تايلور، ولكن عبر جعل الإنسان في سباق محاكاة مع الآلة. ورغم أن تايلور أحدث أثراً باقياً في بيئات العمل عبر تقديمه أول جهد علمي في مجال إدارة الموارد البشرية، إلا أنه وبعد مرور قرابة مئة عام على وفاته، فإنّ التايلورية هي أسوأ صفة يمكن أن يتسم بها أي مدير تنفيذي. وعلى العكس تماماً مما روج له تايلور، يتسابق المديرون التنفيذيون في القرن الحادي والعشرين إلى منح صلاحيات أكثر للعاملين والاستفادة من تنوّع بيئة العمل وأنسنة العلاقة مع الآلة.

عصر الروبوت الإنسان

في أربعينيات القرن العشرين كان أصحاب رأس المال والتنفيذيون قد أداروا ظهورهم لأفكار تايلور. إلا أن البحث عن إدارة الوظائف البشرية بطريقة توازي الإتقان الدقيق للآلة وتتجاوز عيوب البشر وقصورهم، لم يتوقف عند مراقبة العاملين بواسطة عدَّاد الوقت. فإذا كان الإنسان قد فشل في التحول إلى روبوت، فإنّ السباق نحو تصميم الروبوت الإنسان كان قد بدأ للتو.

تعدّ تقنية خط التجميع التي ابتكرها هنري فورد في نهاية العام 1913م المثال الأدقّ على هذا التحول. فهذه التقنية التي بدأت في مصانع السيارات عبر تقسيم عملية التصنيع المعقدة إلى مجموعة من المهام الصغيرة يؤديها عدد كبير من العاملين، كانت تطبيقاً حرفياً لأفكار تايلور التي طرحها في كتابه مبادئ الإدارة العلمية. وعلى طول هذا الخطّ يقف عشرات العاملين جنباً إلى جنب يؤدّون مهام بسيطة التعقيد وتتطلب مستوى دقيقاً في التنفيذ، وبتكرار يبدو وكأنّه مستمر إلى الأبد.. إنه التعريف الأمثل للملل!

لذا، لم يكن حدثاً استثنائياً أن يكون أول ظهور للروبوتات الحديثة في بيئات العمل، عبر خطّ التجميع نفسه الذي شهد المحاولات الأولى لإعادة تصميم تصرفات البشر على نحو آلي. ففي العام 1961م ظهر الروبوت «Ultimate» الذي كان أول



لقد وضع تايلور الذي ربما لم يشاهد روبوتاً واحداً في حياته، المبادئ التي أطلقت مارد الروبوتات من قمقمه، من أجل تنظيم القوة البشرية

روبوت رقمي يمكن إعادة برمجته، في مصنع لشركة جنرال موترز. وكان عمله يتلخص في التقاط قطع المعدن الساخن من قوالب الصهر وتجميعها. واليوم تعمل 90% من الروبوتات في خطوط التجميع في المصانع، ونصفها يعمل في مصانع السيارات.

هذه الروبوتات وإن كانت لا تظهر حسب الصورة السينمائية في شكل مقارب للبشر، وإنما هي آلات ميكانيكية بأذرع وعجلات ولكنها جميعها تتفق في عملها بشكل آلي وقابليتها للبرمجة والتحكم بها بواسطة الكمبيوتر لتنفيذ مهام يؤدّيها البشر عادة. والأهمّ من ذلك قدرتها على تحقيق الكفاءة التي يعجز عنها البشر.



البشر.. أقليّة في كوكبهم

أعمال خطرة أو روتينية جداً، هاتان هما الصفتان اللتان دعتا الروبوتات إلى بيئات العمل البشرية. ولكن يبدو أن هذه الروبوتات قد أعجبتها الحفلة أكثر مما تستوجب الدعوة. فإضافة إلى خوف البشر من بيئات العمل المشبعة بالغازات السامّة وغيرها من المخاطر، ومللهم السريع من الأعمال اليدوية الروتينية، فإنّ معظمهم لا يحبذون الاستيقاظ في ساعات الصباح الباكر أو العمل في نهاية الأسبوع، ويرغبون دائماً في مزيد من استراحات القهوة والإجازات السنوية والعلاوات في الرواتب. مطالب لا تشاركهم الروبوتات في أيّ منها! وإن كنت تعتقد أن التفوق العقلي للبشر يجعلهم في موضع لا يستوجب الخشية من غزو الروبوتات، فربما حان الوقت لتعيد التفكير فيما إذا كان لروبوت أن يؤدّي وظيفتك الحالية بكفاءة أعلى. فقد كشفت دراسة أجراها باحثون من جامعة أكسفورد لسوق العمل في الولايات المتحدة الأمريكية أن 47% من الوظائف يمكن للروبوتات تأديتها بديلاً عن البشر.

ويبدو أن رحلة البحث عن الكفاءة في بيئة العمل التي بدأها تايلور قبل مئة عام قد بلغت لحظتها الفارقة للتو. وإن كان الرقم السابق يبدو مزعجاً، فإن توقعات أخرى تحذِّر من عالم تصل فيه معدلات البطالة إلى 75% بنهاية هذا القرن، إذا ما أتيح للروبوتات فرصة شغل كل وظيفة يمكن لها أن تؤديها بشكل أفضل من البشر. فالسيارات التي تعمل دون سائق، سترمي بأربعة ملايين شخص يعملون كسائقي مركبات في الولايات المتحدة إلى الشارع دون وظائف ودون مركبات كذلك. إضافة إلى سبعة ملايين وظيفة في مجال إدخال البيانات والتحليل المالي تنتظر الروبوتات التي قطعت شوطاً في مجال اكتساب الذكاء الصناعي اللازم لتشغيلها في القريب العاجل.

لقد وضع تايلور الذي ربما لم يشاهد روبوتاً واحداً في حياته، المبادئ التي أطلقت مارد الروبوتات من قمقمه، من أجل تنظيم القوة البشرية العاملة حول روتين يبسط العمل ويجعله أكثر إنتاجية. وعلى هذا الأساس قام الاقتصاد البشري في معظمه على مفهوم الروتين والأنماط المحددة سلفاً وتوزيع المهام. غير أنّ هذا النوع من الاقتصاد الذي كان سبيلاً لتحقيق الكفاءة في القرن الفائت، سيكون عائقاً أمامها في ظلّ وجود آلات صنعت من أجل الروتين ذاته. ولا يتوقف ذلك الروتين عند خطّ التجميع أو التقاط قطع المعدن الساخنة، بل ربما يصبح الروبوت هو رئيسك في العمل الذي لا تقوى على تجاوز أوامره. ففي شهر مايو من هذا العام قامت شركة استثمار يابانية بتعيين روبوت يُدعى «فيتال» (Vital) كأحد أعضاء مجلس إدارتها، وسيملك قريباً حقاً في التصويت مماثلاً لبقية أعضاء مجلس الإدارة. والسبب في ذلك أن الروبوت فيتال بلغ مستوى من الذكاء الصناعي يمكنه من قراءة قواعد البيانات بشكل أدقّ من البشر، ومن ثمّ المساعدة في اتخاذ قرارات استثمارية بناء على نتائج قراءته وتحليله.

وعلى ضوء هذا المستوى الدقيق من الكفاءة التي وصلت إليها الروبوتات، لا تبدو مبالغة أن نستعرض أطروحة آرثر سي كلارك، مخترع أقمار الاتصالات الصناعية ومؤلف الرواية التي قام عليها فِلم الخيال العلمي «2001: أوديسا فضائية»، الذي قال في العام 1960م بأنّ التطورات التي تشهدها الآلة ستقلص 99% من النشاط البشري.

كان العام 2001م أقرب بكثير من توقعات كلارك، ولكن يبدو أن البشر في طريقهم إلى أن يصبحوا أقليّة الواحد بالمائة في كوكبهم الوحيد الذي يعرفون.

ثورة الروبوت لن تتوقف عند قطاع التصنيع والعمالة منخفضة التكلفة. فبالإضافة إلى احتلالها للمصانع فإن الروبوتات ستحتلّ المكاتب

الروبوتات ليست الحاضر ولكنه المستقبل

تبدو الصورة السابقة قاتمة في وجه الباحثين عن حصتهم من سوق العمل مستقبلاً. ولكنها صورة مبنية بالكامل على الوعود التي تبشر بها الثورة التي تجتاح قطاعات الروبوتات حالياً.

فالروبوتات لا تزال عالية التكلفة ومعقدة التركيب والتشغيل ومحدودة في نطاق المهام التي تقوم بتنفيذها. إضافة إلى أن غالبية الروبوتات لا تزال خطرة على البشر في بيئات عملهم. وإلى أن تتحول الروبوتات من أجهزة معقدة إلى سهلة الاستخدام، كما حدث مع أجهزة الكمبيوتر في أواخر القرن الماضي، فإن قطاع الأعمال سيواصل مطاردة الأسواق ذات العمالة الرخيصة كما ظلّ يفعل دائماً. متنقلاً من اليابان في أعقاب الحرب العالمية الثانية إلى كوريا ثم تايوان والصين والهند وبنغلاديش. وتبدو صورة ساخرة حين تعلم أن الروبوتات ما زالت تصنّع وتجمع باستخدام الأيادي البشرية، غير أن شركة ناشئة في وادي السيليكون تعد بتغيير كل ذلك. ففي سبتمبر 2012م قامت شركة «ريثنك روبوتيكس» بتصنيع روبوت صناعي يدعى «باكستر» (Baxter) لا تتجاوز تكلفته 22 ألف دولار.

ويتميّز باكستر إضافة إلى تكلفته المنخفضة بسهولة برمجته، حيث لا يتطلب استخدامه مهارات أكثر من تلك التي يتطلبها استخدام هاتف ذكي. ويتمتع بعدد كبير من الحساسات التي تمكنه من أداء نطاق واسع من المهام في عملية التصنيع التي تتم في الغالب بواسطة العمالة رخيصة التكلفة. كما يمكن لباكستر أن يشارك البشر بيئات عملهم دون أن يشكل خطراً عليهم باستثناء خطر أن يجعلهم عديمي الفائدة لربّ العمل!



ولكن ثورة الروبوت لن تتوقف عند قطاع التصنيع والعمالة منخفضة التكلفة. فبالإضافة إلى احتلالها للمصانع فإن الروبوتات ستحتلّ المكاتب، أو ربما ستلغي الحاجة إليها كلياً. والسرّ في ذلك أن الجيل الجديد من الروبوتات لا يتوقف عند حدود تقسيم العمليات المعقدة إلى مجموعة من المهام الروتينية ومن ثمّ تنفيذها، إذ إن قدرات الذكاء الصناعي تمكّن الروبوتات من تمييز الأنماط السائدة في مجموعة كبيرة من البيانات وتحليلها ومقارنتها والحكم عليها.



وكما ينبئ إيقاع الحاضر بواقع المستقبل، فالروبوتات ستتسلّق سلّم المهن، وصولاً إلى تلك التي أمضى أصحابها سنوات طوال في مقاعد الدراسة والتدريب للوصول إليها. ففي مجال المحاماة، يمكن لبرنامج على الإنترنت أن يعتمد على آلاف الوثائق المخزّنة مسبقاً لتقديم نصائح قانونية لملايين الأشخاص الذين لم يكن بمقدورهم استئجار خدمات محام يرتدي سترة من ثلاث قطع. بل إنّ قاعات المحاكم نفسها ستنتقل من مبانيها القديمة ذات الأعمدة الرومانية، إلى فضاء الإنترنت للبتّ في القضايا التي تتطلب أحكاماً روتينية، وقد بدأت محاكم في نيويورك وأستراليا بتجريب استخدام الآلة في تصحيح سلوكيات البشر.

وأمّا الأطباء الذي يجبرونك حالياً على القيام بعدد من الفحوصات عبر آلات لتقرير طبيعة حالتك الصحيّة سيجدون نفسهم في منافسة مع روبوتات تقوم بقراءة نتائج تلك الفحوصات ومطابقتها مع قاعدة بيانات تحوي معظم الأمراض الشائعة. وهناك جائزة بمقدار عشرة ملايين دولار تقدمها منظمة «اكس برايز» (XPrize) لأول فريق يستطيع تصميم روبوت يمكنه تشخيص مجموعة من خمسة عشر مرضاً دون الحاجة إلى حضور مختص طبي. وإذا سلمنا بأن الروبوتات من شأنها تنفيذ مهام دقيقة بإتقان عالٍ، فإن العمليات الجراحية تبدو مجالاً مثالياً ليظهر الروبوت تفوّقه. وقد قامت شركة في وادي السيليكون بتصميم نظام جراحي يدعى «دافنشي» (Davinci) يمكن لجراح أن يتحكم به لأداء عملية جراحيّة عن بعد.

والحال لا يختلف عند المعماريّين أو المهندسين أو المحللين الماليين وغيرها من مهن الطبقة الوسطى. فهاجس الكفاءة وتقليص التكلفة لا يستثني من قائمته أحداً، ودقّات عدَّاد الوقت في يد فريدريك تايلور تضبط إيقاع الجميع.



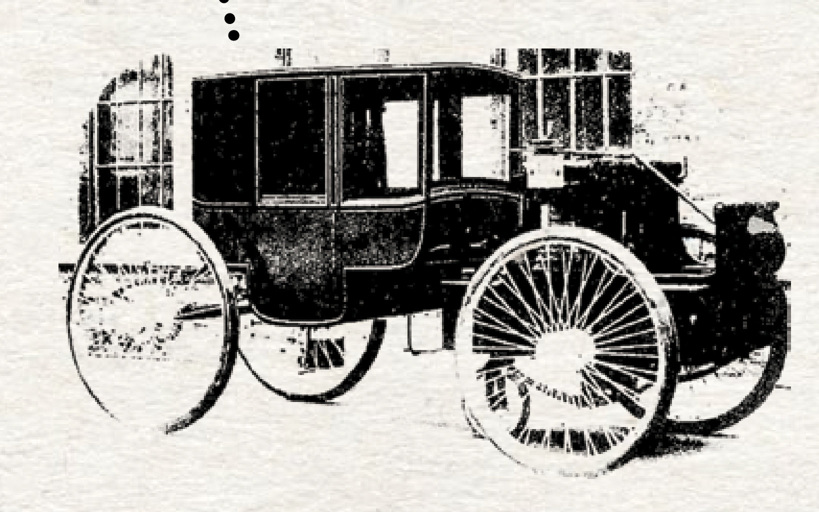
هل تحل السيارة الكهربائية جزءاً من مشكلة البيئة والاحتباس الحراري في العالم؟
هل تستطيع السيارة الكهربائية أن تصل يوماً إلى الأداء الذي تؤديه السيارة العاملة بالوقود الأحفوري؟
لقد أحاطت آمال كبيرة بالسيارة الكهربائية، لا سيما في العقود الأخيرة من القرن الميلادي الماضي، حين بدأ الوعي بمشكلات البيئة ينتشر في العالم. لكن سرعان ما بدا أن الحلم ليس وردياً تماماً. فما هو تاريخ السيارة الكهربائية؟ ولم لا تمثل بعد بديلاً مقنعاً للسيارة الحاليّة؟

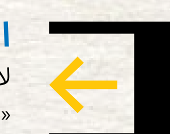
د. فكتور سحاب

السيارة الكهربائية.. محاولة عمرها قرنان

في سنة 1828م، صمم المجري أنيوس يدليك، نموذجاً مصغراً لسيارة يحركها محرك كهربائي صممه بنفسه

في 1835م، صنع توماس ديفنبورت من براندون بولاية فيرمونت الأمريكية سيارة كهربائية صغيرة. واخترع ديفنبورت أول محرك كهربائي يعمل بالتيار المطّرد.





النماذج الأولى

لا نعرف بالضبط لمن يُنسب «اختراع» السيارة الكهربائية! والحق أن عدداً من المخترَعات المتفرقة أسهمت في ظهور هذه المركبة. ففي سنة 1828م، صمم المجري أنيوس يدليك، نموذجاً مصغراً لسيارة يحرّكها محرك كهربائي صممه بنفسه. وفي ثلاثينيّات القرن التاسع عشر صنع الأسكتلندي روبرت أندرسون عربة تتحرَّك بالكهرباء. وفي سنة 1835م ظهر نموذج مصغر آخر من العربة الكهربائية، صممه البروفيسور ستراتينغ أوف خروننغن، في هولندا، وصنَّعه له مساعده كريستوفر بيكر. وكذلك في 1835م، صنع توماس ديفنبورت من براندون بولاية فيرمونت الأمريكية سيارة كهربائية صغيرة. واخترع ديفنبورت أول محرك كهربائي يعمل بالتيار المتحوِّل.

في أواخر القرن الميلادي التاسع عشر، كانت فرنسا وبريطانيا أولى الدول التي ساندت فكرة تصميم وتطوير السيارة الكهربائية. وفي سنة 1899م، حطمت سيارة سباق كهربائية سميت «الحانقة أبداً» (La Jamais Contente) رقم السرعة على اليابسة في العالم، وهو 68 ميلاً في الساعة (نحو 110 كيلومترات في الساعة). وقد صممها كميل جناتزي.

لم يعاود الأمريكيون الاهتمام فعلاً بالسيارة الكهربائية، إلا سنة 1895م، بعدما صنع أ. ل. رايكر سيارة كهربائية بثلاثة دواليب، وصنع وليام موريسون عربة تتسع لستة ركّاب، ظهرتا كلاهما في سنة 1891م. وتلت ذلك سلسلة تطورات تمثلت في ازدياد اهتمام العامة بالسيارة ذات المحرك «التي لا تجرها الجياد»، واعتُمدت سيارة موريسون على أنها أول سيارة كهربائية عملية، في تاريخ الصناعة.



في سنة 1842م، حسّن كل من ديفنبورت والأسكتلندي روبرت دافيدسون صناعة العربات الكهربائية، باستخدام البطاريات الكهربائية، التي كانت قد ظهرت حديثاً، لكنها لم تكن بعد قابلة لإعادة الشحن. واخترع الفرنسي غاستون بلانت بطارية أفضل في تخزين الطاقة سنة 1865م، ثم واصل مواطنه كميل فور تحسين البطارية سنة 1881م. ولقد ظهر منذ البدء أن تحسين قدرة البطاريات على خزن الطاقة هو المفتاح الأهم لصنع سيارة كهربائية عملية.

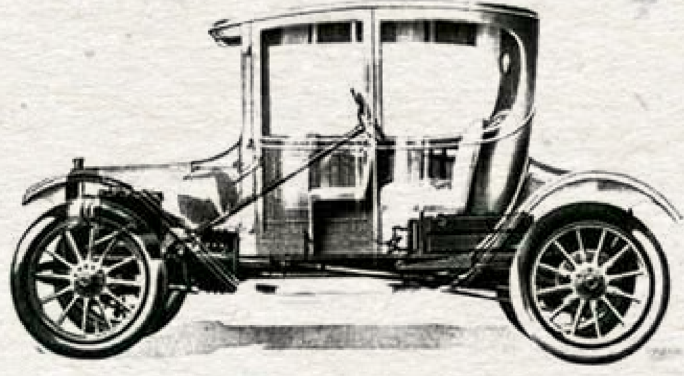
سنوات الازدهار

مع انقلاب القرنين التاسع عشر والعشرين، كانت أمريكا في حال ازدهار، فراحت تنتشر فيها السيارات العاملة بمحركات، سواء بالكهرباء أو الغازولين. وكانت السنتان 1899 و1900م سنتي الذروة للسيارة الكهربائية، إذ فاقت مبيعاتها كل الأنواع الأخرى. ومن الطرز التي شاعت سيارة فايتون «Phaeton»، التي صنعتها شركة وودز موتور كومباني في شيكاغو. وبلغ مجالها- قبل إعادة شحن البطارية- نحو 29 كيلومتراً، أما سرعتها القصوى فكانت 22,5 كيلومتراً في الساعة، وثمنها 2000 دولار أمريكي. وفيما بعد، سنة 1916م، صنع وودز سيارة هجينة تعمل بالغازولين والكهرباء معاً.

كانت للسيارة الكهربائية ميزات عديدة على سيارة الغازولين، في أوائل القرن العشرين. إذ لم تكن تشكو الارتجاج والرائحة والضجيج. وكان أصعب ما في قيادة سيارة الغازولين تغيير مبدّل السرعة، أما السيارة الكهربائية فلم تكن تحتاج إلى مبدل سرعة. وكانت السيارة العاملة بالبخار أيضاً بغنى عن مبدل السرعة،



سنة 1916م، صنع وودز سيارة هجينة تعمل بالغازولين والكهرباء معاً.



وكانت السنتان 1899 و1900م سنتي الذروة للسيارة الكهربائية، إذ فاقت مبيعاتها كل الأنواع الأخرى. ومن الطرز التي شاعت سيارة فايتون «Phaeton»

لكنها كانت تحتاج إلى وقت طويل لإدارة المحرك، قد يبلغ 45 دقيقة في صباح أيام البرد. وكان مجال سيارة البخار أقصر من مجال السيارة الكهربائية، إذ تحتاج إلى ملء خزان الماء من جديد. وكانت الطرق الوحيدة الجيدة في تلك السنوات، هي طرق المدن، أي إن السيارة الكهربائية كانت مثالية لهذه المسافات القصيرة، بسبب قصر مجالها. وكان معظم الناس يفضلون السيارة الكهربائية لأنها لم تكن تحتاج إلى جهد يدوي من إجل إدارة المحرك. وكان على سائق سيارة الغازولين أن يبذل جهداً كبيراً بالمرفق (ذراع التدوير)، ليدير محركه.

وفيما كانت السيارة الكهربائية البسيطة تساوي نحو 1000 دولار، كان معظم السيارات الكهربائية فخمة، وذات متن كبير ومصنوعة لاستخدام الطبقة الثرية من الناس. كان داخلها مفروشاً فرشاً فاخراً، ولذا كان معدل سعرها سنة 1910م، يساوي 3000 دولار أمريكي. وظلت السيارات الكهربائية مطلوبة حتى العشرينيّات من القرن العشرين، متخطّية ذروة إنتاجها سنة 1912م.

أفول نجم السيارة الكهربائية

على الرغم من تعدد مزايا السيارة العاملة بالطاقة الكهربائية، إلا أن مصيرها كان إلى أفول، لعدد من الأسباب، منها:

- في سنة 1920م كانت الولايات المتحدة الأمريكية قد شرعت في إطلاق مشروع جبار لربط مدنها البعيدة بشبكة كبيرة من الطرق العابرة للولايات، وهي طرق طويلة وبعيدة المدى، وتحتاج إلى سيارة مجالها أطول من مجال سيارة الكهرباء.
- كان اكتشاف النفط في ولاية تكساس على الخصوص، سبباً لرخص ثمن وقود الغازولين، حتى صار في متناول المستهلك المتوسط العادي.
- تمكن تشارلز كترنغ سنة 1912م من اختراع مشغّل كهربائي لمحرك سيارة الغازولين، فلم تعد بحاجة إلى مرفق للتدوير.
- اعتمد رائد الأعمال الشهير هنري فورد صناعة المحركات العاملة بالغازولين بالجملة عبر ما يعرف بـ «خط التجميع» الذي أدى إلى انخفاض درامي في سعر السيارة حتى صارت في متناول المستهلك بسعر معدله 750 دولاراً. وفي المقابل ظل سعر السيارات الكهربائية يرتفع حتى وصل إلى 1750 دولاراً.

بذلك اختفت السيارة الكهربائية تماماً في سنة 1935م. وظل موضوعها معلقاً حتى الستينيات فلم تطوّر خلال تلك السنوات.



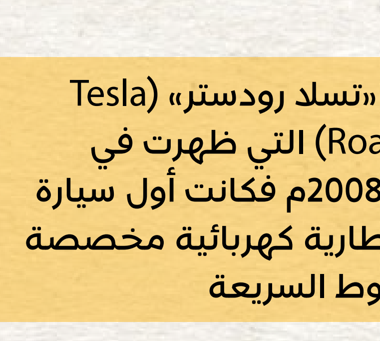
العودة الخجولة

شهدت الستينيّات والسبعينيّات من القرن العشرين تعاظم الحاجة في بعض البلدان إلى سيّارة تعمل بوقود بديل للغازولين، وذلك لدوافع بيئية واقتصادية متعلقة بغازات العوادم وبمشكلة استيراد النفط مع الارتفاع المطّرد في سعره.

ففي أوائل الستينيّات، شكلت شركة «بويرتاون أوتو بادي ووركس» شراكة مع «بَترونيك تراك»، و«سميث دلفري فيهيكلز» الإنجليزية، وقِسم «إكزايد» في شركة «إلكتريك باتري»، وصنعوا معاً أول شاحنة عاملة بالكهرباء، وسلموها إلى شركة «بوتوماك إدسون كومباني»، سنة 1964م. كانت تلك الشاحنة تستطيع السير بسرعة 40 كيلومتراً في الساعة، مسافة 100 كيلومتر، بحمولة 1130 كيلوغراماً.

ثم عملت «بترونيك» مع «جنرال إلكتريك» من 1973 حتى 1983م، في إنتاج 175 عربة نقل، للاستخدام في الأغراض الصناعية، ولإثبات قدرة العربات العاملة بالبطاريات. وأنتجت «بترونيك» أيضاً 20 حافلة ركاب، في أواسط السبعينيّات.

وكانت شركتان تتقدّمان الصفوف في تلك الحقبة، في مجال تطوير السيارة الكهربائية: «سبرينغ فانغارد» التي صنعت أكثر من 2000 سيارة لشوارع المدن «سيتي كار». وبلغت سرعتها القصوى نحو 71 كيلومتراً في الساعة، أما سرعتها المتوسطة فبلغت 38 ميلاً (نحو 61 كيلومتراً) في الساعة، ومجالها 90 كيلومتراً تقريباً.



سيارة «تسلا رودستر» (Tesla Roadster) التي ظهرت في العام 2008م فكانت أول سيارة ذات بطارية كهربائية مخصصة للخطوط السريعة

وكانت الشركة الثانية هي «إلكار كوربوريشن»، وكانت سرعة سيارتها القصوى 72 كيلومتراً في الساعة، ومجالها 96 كيلومتراً تقريباً. وراوح ثمنها بين 4000 و4500 دولار، بأسعار تلك الحقبة بالطبع.

وفي سنة 1975م، اشترت شركة البريد الأمريكية 350 سيارة توزيع كهربائية، من شركة «أمريكان موتور كومباني»، على سبيل تجربتها. وكانت سرعة هذه السيارات القصوى 80 كيلومتراً في الساعة. أما مجالها فبلغ نحو 64 كيلومتراً. وكان من ميزاتها التدفئة وتذويب الجليد بواسطة سخّان على البخار، ووقت إعادة الشحن 10 ساعات.

ويلاحظ أن جميع تلك المحاولات تظل متواضعة النتائج من حيث معايير الأداء (السرعة والمدى) إضافة إلى عدد إنتاجها البسيط إذا قورن بسيارات محرك الغازولين التي كانت الملايين منها تغزو الشوارع والطرق.

التشريعات البيئية

من منظور تسويقي بحت، لم تكن لدى السيارة الكهربائية أي فرصة للمنافسة. لكن ظهور عديد من التشريعات البيئية الحديثة، لا سيما في الولايات المتحدة، أسهم في إحياء الأبحاث الجادة لتطوير السيارة الكهربائية. وكان من أهم هذه التشريعات، التعديل القانوني الأمريكي لسنة 1990: قانون الهواء النقي، والقانون الأمريكي 1992: سياسة الطاقة، والنظم التي صدرت عن مجلس ولاية كالفورنيا لمصادر الهواء (CARB). وإضافة إلى هذا، أصدر عدد من الولايات نظماً لخفض بعث الغازات من عوادم السيارات وتقليص استخدام الغازولين وقوداً.

وهكذا نشطت «الشركات الثلاث الكبرى» في صناعة السيارات (جنرال موتورز وفورد وكرايسلر)، وكذلك وزارة الطاقة الأمريكية، في بذل الجهود ومحاولات تطوير السيارة الكهربائية، من خلال مشروع: الشراكة من أجل جيل سيارات جديد (Partnership for a New Generation of Vehicles).

ولكن العامل البيئي هذا، وإن كان لا يزال قائماً، فإنه فقد بعض زخمه في هذا المجال بالذات خلال العِقدين الماضيين. فقد عملت شركات النفط من جهتها على تحسين نوعية المشتقات النفطية، وما إنتاج البنزين الخالي من الرصاص إلا واحداً من هذه التحسينات، وفي الوقت نفسه عملت صناعة السيارات على تحسين نوعية الاحتراق، بحيث تحسّن أداء المحركات بكميات الوقود ذاتها عما كانت عليه في ستينيات وسبعينيات القرن الماضي على سبيل المثال.

محاولات مستمرة وعقبات ثابتة

من نافلة القول إن تسعينيّات القرن الماضي والعقد الأول من القرن الميلادي الجاري قد شهدت تواصلاً في محاولات إنتاج سيارة كهربائية أفضل (أسرع وأقوى وأبعد مدى) مع حدوث اختراق لافت في هذا الصدد. ففي العام 1996م صممت شركة «جنرال موتورز» وطوّرت سيارة كهربائية جديدة تماماً، بدلاً من تعديل أي من طرزها الموجودة. وسمّت هذه السيارة (EV1). وهي سيارة رياضية براكبين، يحركها محرك يبرَّد بالسائل، ويعمل بالتيار المتناوب وبطارية رصاص وأسيد. وبلغت سرعتها القصوى نحو 129 كيلومتراً في الساعة، ومجالها نحو 129 كيلومتراً، وتستطيع التسارع إلى 80 كيلومتراً في الساعة في أقل من سبع ثوان. نذكر أيضاً سيارة «BMW 18» الرياضية، وهي خفيفة الوزن، وقد عُرضت أول مرة سنة 2009م في معرض فرانكفورت للسيارات، مع وعد بأن تُطرح في السوق سنة 2015م. وهي صديقة للبيئة، وتنطلق من حال الوقوف إلى سرعة 100 كيلومتر في الساعة في خمس ثوان فقط.

لكن الحدث الأبرز في قصة السيارة الكهربائية حتى الآن تجسدّه سيارة «تسلا رودستر» (Tesla Roadster) التي ظهرت في العام 2008م فكانت أول سيارة ذات بطارية كهربائية مخصصة للخطوط السريعة. ظهرت سيارة «تسلا» من رحم شركة تحمل الاسم نفسه، مقرها ولاية كالفورنيا الأمريكية، متخصصة في إنتاج السيارات الكهربائية. وقد شكل طراز «رودستر» بالذات هزة في المشهد فكان أحد أكثر محاولات السيارة الكهربائية شعبية للآن.

مع ذلك، فإن فكرة السيارة الكهربائية، بالرغم من كل أبعادها البيئية، تبقى غير مقنعة اقتصادياً. فسيارة «تسلا رودستر» السالفة الذكر التي تعد مثالاً ساطع النجاح، استمرت دورة إنتاجها سنوات خمس فقط (حتى العام 2012م) أنتجت خلالها أقل من 2500 سيارة (أنتجت شركة تويوتا اليابانية خلال العام 2012م وحده ثمانية ملايين سيارة). وتحتاج درّة تاج السيارات الكهربائية تلك، إلى إعادة شحن بطارياتها مدة 48 ساعة كل 90 كيلومتراً، فضلاً عن كونها مصممة لراكبين فقط ومن دون التركيز على سعرها الذي يتجاوز المئة ألف دولار!

هكذا يتضح أن السيارة الكهربائية يلزمها الكثير -تقنياً ومن ناحية البنية التحتية- كي تحتل مكانة سيارة الغازولين. وحتى نصل إلى وقت تنتشر فيه محطات إعادة الشحن الكهربائي في الشوارع وتصير البطاريات بكفاءة وقوة محرك الديزل، فإننا سنستمر في الإفادة من سيارة وقود النفط.

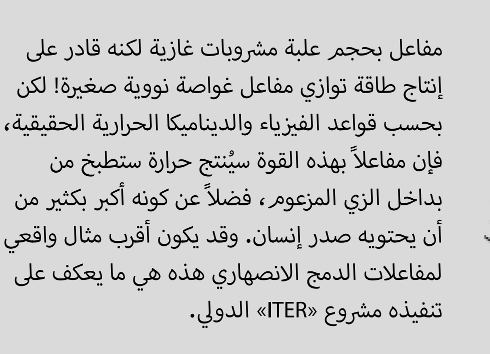






ظهرت شخصية الرجل الحديدي (Iron Man) في القصص المصوَّرة لأول مرة عام 1963م. ومنذ ذلك الحين وهي تداعب مخيلات أجيال من الرجال. كيف لا وهي تجسيد لفكرة الجندي الخارق المدجج -بفضل التكنولوجيا المتقدمة- بكل سلاح يخطر على بال.
لقد اختزلت شخصية طوني ستارك كل أحلام الذكورة في اسم واحد، فهو ثري، لعوب، وسيم وعبقري. ويتوّج ذلك كله صنعه لـ «بدلة» أو زيّ يتحوَّل إذا ما ارتداه إلى «الرجل الحديدي»؛ بطل خارق يسعه أن يطير، متجاوزاً سرعة الصوت مطلقاً من راحتي يديه أشعة تنسف حصون الشر أينما تطلب الأمر. ومنذ أول ظهور، تطور زي الرجل الحديدي ليتواءم مع التكنولوجيا المعاصرة بل ويسبقها.

د. أشرف فقيه





بفضل سلسلة الأفلام السينمائية الأخيرة بتنا نعرف أن الزي مرتبط بحاسوب أذكى من أي آلة اسمه «جارفيس» عبر شبكة لاسلكية عصية على الانقطاع. بل إن كل قطعة في الزيّ مزودة بمنظومة ذكاء صناعي تجعله يوائم قدراته التعبوية ليتفوق على العدو أياً كان. في القصص المصورة الأخيرة تمت إضافة ميزات تعتمد تكنولوجيا النانو بحيث يصلح الزيّ نفسه آنياً عقب كل مشاجرة يخوضها (ستارك) في سبيل العدل.

هل الأمر كله محض خيال سينمائي؟ لا شك بأن أبحاثاً تجري في هذا الشأن. وثمة أخبار بخصوص مشروع اسمه «TALOS» تشرف عليه جامعة «MIT» لإنتاج زي خارق للاستخدام العسكري. فإلى أي مدى يسعنا أن ننتج شيئاً مشابهاً لما عند «طوني ستارك» اليوم؟

تعالوا نفكك قدرات زيّ الرجل الحديدي كما وردت في أدبيات الخيال ونقارنها بما يعد به العلم اليوم.

مصدر الطاقة

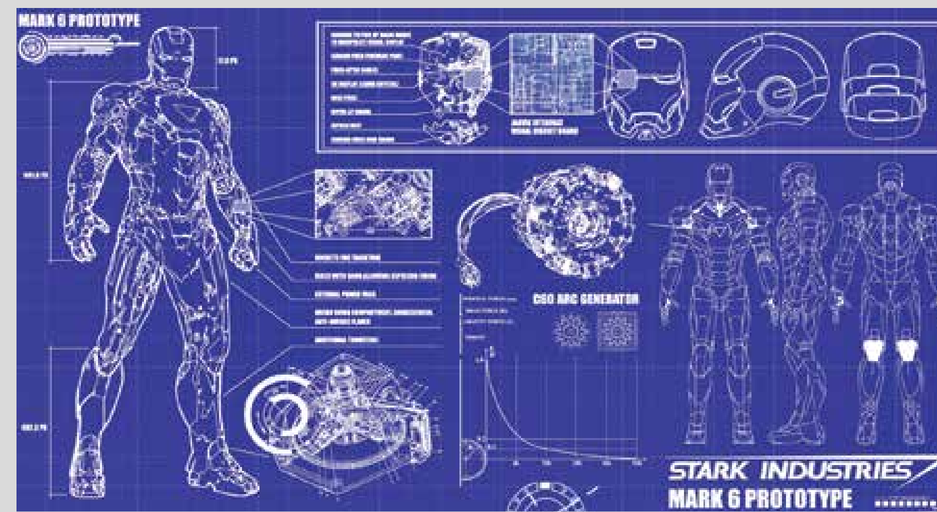
المصدر الأساسي لطاقة بدلة الرجل الحديدي هي المفاعل النووي الانصهاري الصغير المثبت بصدره (Arc Reactor). بحسب الرواية الخيالية، فإنه مفاعل بحجم علبة مشروبات غازية لكنه قادر على إنتاج طاقة توازي مفاعل غواصة نووية صغيرة! لكن بحسب قواعد الفيزياء والديناميكا الحرارية الحقيقية، فإن مفاعلاً بهذه القوة سيُنتج حرارة ستطبخ من بداخل الزي المزعوم، فضلاً عن كونه أكبر بكثير من أن يحتويه صدر إنسان. وقد يكون أقرب مثال واقعي لمفاعلات الدمج الانصهاري هذه هي ما يعكف على تنفيذه مشروع «ITER» الدولي.

الشعاع الكفّي

الطاقة التي ينتجها المفاعل الانصهاري في بدلة (ستارك) يتم تكثيفها في القصص الخيالية على هيئة شعاع مدمر ينطلق من راحتي الكفين. تفسير هذا الشعاع المسمى «Repulsor Beam» هو كونه عبارة عن طاقة ارتجاجية مكونة أساساً من جسيمات كهربية دون ذرية اسمها (الميونات) موجودة فعلاً في الطبيعة. لكن التحكم فعلياً في دفقة الإشعاع الارتجاجي هذه شبه مستحيلة على النحو الذي يتم في الأفلام. أو على الأقل يستحيل تصغير مدافع تطلق جسيمات إشعاعية بحيث تحتويها راحة اليد. لكن ثمة محاولات لإنتاج أسلحة إشعاعية تستخدم نفس المبدأ بحيث تولد مجالات كهرومغناطيسية لأجل تركيز الجسيمات المراد إطلاقها -كالميونات- في بؤرة حرارية محددة. مثل هذه الأسلحة، لو وُجدت، ستصهر الدارات الكهربية لمعدات العدو، كما ستحرق الأجسام الحية التي هي في مجال إطلاقها، بما في ذلك الشخص الذي يشغلها!

القدرة على الطيران

يحوي عقِبا البدلة التخيلية محركين نفاثين ينطلق بهما الرجل الحديدي طائراً، فيما يضمن الاشعاع الارتجاجي الصادر من مدفعيّ الكفين التوازن في الفراغ. بطبيعة الحال، فإن المحرك النفاث المفترض هذا هو بحاجة لعوادم ومراوح أكبر بكثير مما يحتمله نعل حذاء متطور تقنياً، فضلاً عن غياب أي ذكر لخزانات الوقود. طالما اتفقنا على أن فكرة المفاعل الاندماجي الشخصي ليست سديدة.



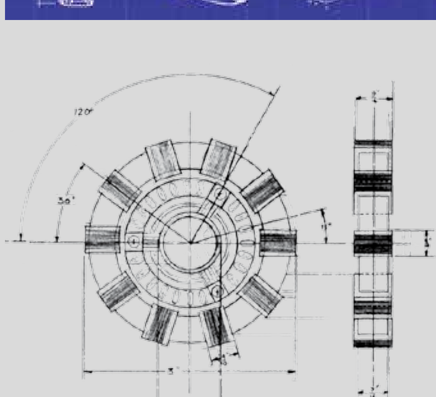
لكن هناك مشاريع عدة لإنتاج بدلة طيران، أو مركبة طائرة لشخص واحد شبيهة بما بشرت به أدبيات الخيال العلمي. فنفاثات الراكب الواحد التي تُرتدى على الظهر وتعتمد الهواء المضغوط لتحقيق قفزات لارتفاعات تصل إلى 150 قدماً موجودة منذ عقود. وهناك مشاريع أخرى واعدة في هذا السياق مثل نفاثات «Martin Technology» المحمولة ومركبة «Jetman» من تطوير إيف روسي التي هي بمنزلة أجنحة نفاثة للاستخدام الشخصي. على صعيد مختلف، فهناك نفاثة Jetlev التي تعمل فوق سطح الماء مستفيدة من ضخ المياه بقوة هائلة لتحلق بمرتديها حتى ارتفاع 30 قدماً. لكن هذه تظل ألعاباً مقارنة بقدرة (طوني ستارك) على مناورة طائرة إف - 22 داخل زيه الخارق!

القوة الخارقة

إذا وضعنا المفاعل الاندماجي التخيلي جانباً، فإن هناك أزياء آلية حقيقية تزيد من قوة مرتديها بالفعل! تلك الهياكل الخارجية (Exoskeletons) عبارة عن آليات ملبوسة مدعمة بقدرات ميكانيكية وهيدروليكية، أشبه ما تكون بدروع فرسان العصور الوسطى، إنما مطورة تقنياً بحيث تعطي قوة أكبر لحركة مرتديها فيستطيع أن يجري أسرع ويرفع أحمالاً أثقل ويوجه لكمات أقوى. بطبيعة الحال فمعظم النماذج المنتجة في هذا السياق هي ضمن مشاريع عسكرية، نذكر منها مشروع ««HAL (Hybrid Assistive Limb)» الياباني، وإضافة لـ «HULC» الذي تنتجه لوكهيد مارتن، و«XOS» من إنتاج ريثيون.

سمات أخرى موجودة

وفي الواقع، فإن كثيراً من السمات المتطورة للزي الخارق موجودة اليوم. فالقدرة على الرؤية الليلية، والنظارات الذكية المربوطة بحواسيب تقرأ الوجوه وتحلل البيانات وتعرض النتائج في عين مرتديها

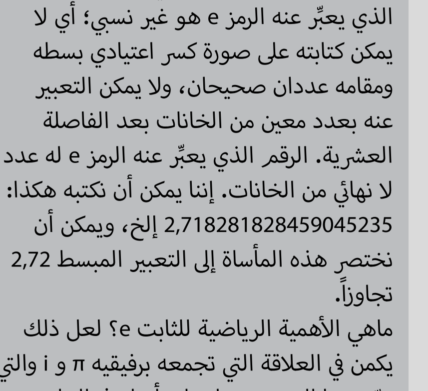


مباشرة مطروحة في الأسواق بالفعل نذكر منها Google Glass كنموذج دارج. أما الاتصال اللاسلكي بحاسوب ذكي فتضمنه عدة تقنيات بدءاً من شبكات الجوال وانتهاء بمنظومات الأقمار الصناعية. وإن كان حاسوب بذكاء «جارفيس» قادر على التفاعل مع نبرة صوت صاحبه والتفريق بين الهزل والجد في كلامه المحكي بعيداً عن الممكن حالياً. كما وأن الأنسجة المضادة للرصاص والمكونات من مركبات نانوية بالغة الدقة قد بلغت شأناً متقدماً في الفعالية، حتى أن زي «TALOS» سالف الذكر يكاد يضاهي زي الرجل الحديدي التخيلي في قدرته على صد الطلقات.

بالمختصر.. إننا على بعد أقل من عقدين من الطراز الأول «Mark-1» لزيّ (طوني ستارك).. وهذه قد تكون نتيجة مخيبة للبعض. لكن لنتذكّر أن الظهور الأول لهذه الشخصية كان قبل خمسين عاماً. لقد تقدمنا كثيراً منذ ذلك الحين.. والخيال وجد أصلاً كي يسعى العلم للحاق به دون كلل.



e



مثل باي (π) والثابت التخيلي i، فإن الرقم الذي يعبِّر عنه الرمز e هو غير نسبي؛ أي لا يمكن كتابته على صورة كسر اعتيادي بسطه ومقامه عددان صحيحان، ولا يمكن التعبير عنه بعدد معين من الخانات بعد الفاصلة العشرية. الرقم الذي يعبِّر عنه الرمز e له عدد لا نهائي من الخانات. إننا يمكن أن نكتبه هكذا: 2,718281828459045235 إلخ، ويمكن أن نختصر هذه المأساة إلى التعبير المبسط 2,72 تجاوزاً.

ماهي الأهمية الرياضية للثابت e؟ لعل ذلك يكمن في العلاقة التي تجمعه برفيقيه π و i والتي عبّر عنها السويسري ليونارد أويلر في العام 1748م على النحو التالي:

$$e^{i\pi}+1=0$$

من الحرف الأول للاسم Euler اشتقت تسمية هذا الثابت، على الرغم من ضلوع آخرين في اكتشافه مثل الأسكتلندي جون نابيّر والسويسري الآخر جاكوب بيرنولّي. وبغض النظر، يقول الرياضيون بأن تلك المعادلة المنسوبة لأويلر هي الأجمل والأكثر أناقة على الإطلاق، لأنها تجمع أهم خمس قيم في الرياضيات: i سفيراً عن العالم التخيلي، π سفيراً عن علم المثلثات والهندسة، الصفر رمز العدم والقيمة المحايدة في الجمع، والواحد أول الأعداد الصحيحة الموجبة والقيمة المحايدة في الضرب.. ليأتي الثابت e من عوالم التفاضل والتكامل ويكمل العلاقة التي تربط بين تلك الفضاءات الرياضية في هذه المعادلة البسيطة البديعة والمثبتة.

على مسطح الرسم البياني فإن e هو أساس اللوغاريتم الطبيعي. (اللوغاريتم) -كما نذكر من المدرسة- هو الجواب على السؤال: «كم نسخة من عدد ما تحتاج لتحصل على العدد س؟» لوغاريتم العدد 8 هو 3، لو اعتمدنا القيمة 2 كقاعدة لحساباتنا؛ ذلك أن 2 مضروباً في ذاتها «ثلاث» مرات تعطينا 8.

لكن في عالم أساسه القيمة e، فإن قوانين اللوغاريتمات تنقلب رأساً على عقب لتتفتح أبواب جديدة للاكتشاف وللتعبير عن الكون كما نفهمه.. وهذه إحدى حسنات e العدة.

نحن نقول إن رسمة الدالة «تقترب» من قيمة معينة e بتغير قيم س وَ ص وفق معادلة أخرى وضعها نابيّر عام 1618م مفادها:

ص = (1 + 1/س)س .

هذا الاقتراب الذي لا يصل للنتيجة المنشودة إلا افتراضياً عند المالانهاية، له استخدامات عدة في تطبيقات الهندسة والتصميم الفني وحتى حساب الفائدة المتراكمة على الربح. بالمختصر، فحيثما كان هناك تصاعد تدريجي مستمر ومتضائل إنما غير منتهٍ.. كانت القيمة e حاضرة.

منتج

الناقل التسلسلي العام

العنوان المخيف أعلاه ما هو إلا ترجمة حرفية للعبارة «Universal Serial Bus»، واختصارها «USB». نحن نتناول إذاً أحد أهم المنتجات التي لا يخلو بيت -وربما جيب- أحدنا من صورة له. يسعنا القول بثقة أن قابس الـ USB.. وما آل إليه بما يُعرف بـ «الفلاشة» كما في التعبير الشعبي الدارج، قد غيَّرت الطريقة التي نتعامل بها مع الحواسيب ابتداءً، ثم مع كل جهاز إلكتروني قابل للشحن أو التوصيل بحاسوب. والمستقبل يعد بمزيد لهذا المنتج البسيط بالغ الفعالية كما سنرى.

في العام 1997م، قدّم مهندس حاسوب أمريكي من أصل هندي اسمه أجاي بات الـ USB للعالم. غرض بات الأساسي كان أبسط مما آلت إليه الأمور: أن يكون هناك قابس موحد لإيصال عتاد الحاسوب بوحدة المعالجة المركزية. قابس من نوع (ركّب وشغّل – Plug and Play) لا يتطلب مصدر طاقة منفصلاً ولا ضبطاً مسبقاً من قبل أي فني. قبل الـ USB، كان للفأرة سلك ينتهي بقابس معياري مختلف عن قابس لوحة المفاتيح، وعن قابس السمّاعات، وعن قابس الطابعة وعن قابس مشغل الأقراص أو وحدة التخزين الخارجية. وفي هذا الزحام كان على المستخدم أن يعرف أي فتحة توصيل هي لقابس أي جهاز.. ناهيك عن أسلاك التوصيل الكهربائي الإضافية لكل من تلك الأجهزة، وعن البرمجيات (Drivers) التي يتطلبها كل واحد من تلك الأجهزة ويضحي بلا قيمة من دون تثبيتها على الحاسوب. الـ «USB» أريد منه أن يتجاوز تلك المعمعة بأسره، وقد فعل، ثم تطوّر متجاوزاً أحلام مبتكره الأولية فيما يبدو.

«فلاشة» التخزين

لم تلبث تقنية الـ USB أن أثبتت أهمية قصوى بالتضافر مع نوعية خاصة من العتاد: وسائط التخزين الخارجية. ويمكن القول إن التطور في تقنيات التخزين الرقمية قد أفادت كثيراً من وجود قابس الـ USB، والعكس بالعكس صحيح.

إن المتابع للتحسن الكبير في وسائط التخزين الرقمية خلال العقدين الأخيرين سيلحظ فوراً تصاعداً كبيراً في السعة وسرعة النقل من جهة، مقابل انخفاض محمود ومطلوب من جهة السعر وحجم الرقاقة



الإلكترونية. في العام 2007م كان سعر ما سعة تخزينه تيرابايت واحد من البيانات يبلغ نحو 400 دولار ويأتي في هيئة صندوق أسود ثقيل بحاجة لمصدر كهربائي منفصل. أما اليوم، فإن مساحة التيرابايت يمكن شراؤها بأقل من 100 دولار ويمكن حملها على هيئة «فلاشة» صغيرة. هذه التسمية مشتقة من تقنية (الذاكرة الوميضة – Flash Memory) التي تطورت كثيراً عبر المسارات المذكورة وصارت أكثر شعبية بفضل السهولة التي توفرها الـ USB في الاتصال بمصادر البيانات المراد نسخها أو تثبيتها.

ولكي ندرك القيمة العظيمة لتحالف الـ USB والذاكرة الوميضة «الفلاش»، فما علينا إلا أن نحاول استرجاع الكيفية التي كان أحدنا يقوم بنسخ قرصه الصلب بها قبل زمن الـ USB. حينها كانت البدائل المتاحة هي عشرات الأقراص الممغنطة، أو بضع أسطوانات مضغوطة، أو قرص صلب ميكانيكي خارجي يتم توصيله بالحاسوب الرئيس عبر وصلة -ليست USB- قد لا تتواءم مع إمكانات الجهاز المراد نسخ بياناته!

اليوم، ما عليك إلا أن تخرج الفلاشة الموجودة ضمن سلسلة المفاتيح في جيبك، تنسخ ما تريد، وتمضي في حال سبيلك.

الشاحن الكوني

القيمة المضافة للـ USB والتي ربما لم تكن في نية مبتكره بات، هي في كونه وسيلة شحن بالطاقة الكهربائية. لكن تقنية الـ USB، بفضل كونها ذاتية التغذية بالطاقة، قد أتاحت للمهندسين فرصة للغوص أكثر في هذا المجال. فاليوم يوجد حول العالم 10 بلايين جهاز إلكتروني يمكن أن يعاد شحنها بسلك ينتهي بقابس USB.. بما في ذلك الكاميرات والهواتف الذكية التي تمكننا وصلاتها الموحدة من الشحن والمواءمة وتبادل البيانات مع الحاسبات الدفترية في آن معاً. بل إن بإمكان أحدنا أن يوصل قابس الـ USB بموائم كهربائي كي يحصل على إمداد من التيار الرئيس للمنزل بقوة 10 واط لأي جهاز صغير.

لكن ماذا عن الأجهزة الكبيرة؟ هذا السؤال يمثل الأفق القادم لتقنية الـ USB عبر نظام معياري عالمي يجري التحضير له اسمه USB Power Delivery يراد منه أن يسمح بطاقة شحن تصل إلى 100 واط عبر ذات قابس الـ USB الدقيق. واعتماد هذا المعيار عالمياً يعتبره الكثيرون انتصاراً لتوماس إديسون (عرّاب التيار المستمر DC) على نيكولا تِسلا (عرّاب التيار المتحول AC) في المعركة التي قامت بين أولئك العملاقين قبل مئة عام وانتهت بانتصار مؤقت لِتسلا. ذلك أن تقنية الـ USB مؤهلة لحمل التيار المستمر، كما البيانات، وهي ذكية كفاية لتتوقف عن الشحن عند عدم الحاجة. ما يعني أنها ستكون أيضاً «خضراء» رفيقة بالبيئة وبالجيب.. وهذا ما يفسِّر الشعبية الكبرى التي يحظى بها هذا المعيار الكهربي منذ الآن.

واليوم، فيما يستقبل العالم معيار «USB 3.1» الذي يعد بنقل أسرع وأكفأ للبيانات والطاقة، فإن عدد الأجهزة التي تعتمد هذه التقنية يزداد أكثر. مقابس الـ USB باتت حاضرة في هواتفنا وسياراتنا وكاميراتنا وقريباً في جدران منازلنا وأجهزتنا الكهربائية الكبيرة. إنه منتج صغير لكنه رخيص وحاسم الأثر ويحمل جذوة تطور لا تنطفئ.. وتلك هي سمات المنتجات العظيمة دوماً.

طاقة

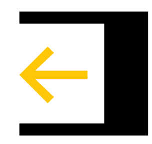
طاقة الرياح: بين الحلّ والإشكالية

ماذا يحصد مزارعو الرياح؟

من يتجول في أرياف بعض الدول الأوروبية قد يلحظ انتشار تلك المراوح العملاقة المثبتة على أعمدة معدنية شاهقة الارتفاع، وغرضها تحويل طاقة الرياح إلى طاقة كهربائية، حيث تُثبت أعداد كبيرة متراصة من تلك المراوح على مسطحات اليابسة أو على امتداد السواحل في ما يعرف بمزارع الرياح (Wind Farms). ورغم أن البعض يرى في انتشارها السريع اختراقاً قبيحاً لمنظر الريف الهادئ، إلا أنها صارت واقعاً لا مفر منه، وبدأ الرأي العام يتقبل إلى حد ما وجودها، بفعل ما صاحب انتشارها من دعاية وترويج بمزاياها البيئية والاقتصادية.

المهندس ياسر أسامة فقيه

illustration of article: Almohataraf Alsaudi / Sarah Habli



حققت طاقة الرياح نمواً لافتاً خلال السنوات العشر الماضية، ونجحت في دخول منظومة توليد الكهرباء في عديد من دول العالم. إلا أنها وعلى الرغم من هذا النمو، لا تمثل حتى الآن سوى 3% من إجمالي مصادر الطاقة في قطاع توليد الكهرباء حول العالم، وأقل من 1% من إجمالي الطاقة المستخدمة عالمياً بكل أشكالها وكافة استعمالاتها (بما فيها قطاع النقل والصناعة.. إلخ). وفي أحسن الأحوال، لن تزيد مساهمتها على 5% من إجمالي الطاقة المستخدمة بحلول العام 2030م. ولكن هل لنا أن نتوقع استمرار زخم النمو الحالي على الوتيرة نفسها –حوالي 25% سنوياً–على المدى البعيد، مما يعني هيمنة طاقة الرياح الحتمية على ما سواها من مصادر؟ المسألة ليست بتلك البداهة، والواقع يشي بكثير من التحديات في هذا الصدد، لذا علينا الخوض في شيء من التفاصيل.

سر النمو السريع: أكثر من مجرد تقنية

من الواضح أن أبرز ميزة لطاقة الرياح هي أنها طاقة نظيفة لا تصدر عنها أية انبعاثات ضارة كثاني أكسيد الكربون. كما أن تكلفة وقودها (الرياح) تساوي صفراً، ولكن هذه المزايا تنطبق أيضاً على مصادر متجددة أخرى كالطاقة الشمسية، فلمَ إذاً تميزت طاقة الرياح بهذا النمو المتسارع مؤخراً دون غيرها؟

يمكن أن نعزو وتيرة النمو المذهلة في استغلال طاقة الرياح لسببين رئيسين: أولهما التقدم التقني وتراكم الخبرات في صناعة مراوح التوليد وإدارة شبكات الكهرباء وتوصيلاتها. وأدى هذا العامل التقني على مدار الثلاثين عاماً الماضية إلى انخفاض تكلفة طاقة الرياح بحوالي 80%. وهي التي كانت في الأساس أقل تكلفة من مصادر الطاقة المتجددة الأخرى كالطاقة الشمسية. فلا غرابة إذاً أن يكون انخفاض تكلفتها نتيجة التقدم التقني قد أعطاها ميزة نسبية وزاد من جاذبيتها.

أما السبب الثاني، الذي لا يقل أهمية، فهو الكم الهائل من الدعم الحكومي سواء بالمال مباشرة أو بالحوافز والإعفاءات الضريبية، لجعل مشاريع طاقة الرياح مربحة اقتصادياً. حيث إنه وعلى الرغم من التقدم التقني المشار إليه آنفاً، لا تزال طاقة الرياح مكلفة جداً، إذا ما قورنت بغيرها من مصادر الطاقة التقليدية كالفحم أو الغاز أو حتى الطاقة النووية. ولا تصمد مشاريعها اقتصادياً لولا هذا الدعم والحماية الحكومية. ويمثل الدعم الحكومي حوالي نصف إجمالي أرباح مشاريع طاقة الرياح أي أن زواله في الظروف الحالية سيقضي فعلياً على مستقبل هذا المصدر في المدى المنظور، ويمثل الدعم دون شك عبئاً على الحكومات ودافعي الضرائب. ولكن يبرّره الأمل المعقود على طاقة الرياح في تقليل الانبعاثات الضارة من مصادر الطاقة التقليدية.

أما إذا أريد لطاقة الرياح أن تنافس مباشرة دون دعم حكومي، فلا بد عندئذ من رفع قيمة البدائل التقليدية أولاً. ولا يتم ذلك إلا بفرض ضرائب عالية على انبعاثات الكربون من المصادر التقليدية. مما يعني رفع تكلفة إنتاج الكهرباء على كل الأطراف، بما فيها المستهلك النهائي، لتحقيق استخدام أوسع لطاقة الرياح.

كفاءة التشغيل

طاقة الرياح كما ذكرنا هي من أسرع أنواع الطاقة البديلة نمواً. فمنذ العام 2005م تضاعف أعداد مراوح طاقة الرياح في العالم كل أربع سنوات تقريباً. حتى إن هناك دولاً أوروبية كالدانمارك، صارت تسد حاجاتها في مجال توليد الكهرباء بالكامل من طاقة الرياح عندما تكون الرياح مواتية. ويلاحظ هنا أننا نتحدث عن سعة التوليد القصوى، وليس عمَّا يتم إنتاجه من الكهرباء فعلياً، فهبوب الرياح بسرعة مناسبة طوال الوقت نادر الحدوث. لذا، كثيراً ما تضطر الدانمارك لاستيراد الكهرباء من جارتها النرويج عند سكون الرياح الدانماركية.

يُستنتج من هذا أن طاقة التوليد الإجمالية المعلنة نادراً ما يتم استغلالها فعلياً لأقصى حد. إذ إنها تعتمد على وتيرة الرياح وشدتها وتوقيت هبوبها. وكلها عوامل خارج تحكم البشر، اللهم إلا في محاولتهم التنبؤ بمسارات وحركة الرياح. ولذا فإن غالبية مشاريع طاقة الرياح لا تحقق نسبة تشغيل تفوق 25 إلى 30% من الطاقة القصوى الممكنة. فهذه ألمانيا مثلاً لم تحقق في العام الماضي كفاءة أعلى من 18% من مراوحها، علماً بأن هذه المراوح قد نُصبت بدءاً بأفضل مواقع هبوب الرياح في البلاد.

هل هي فعلاً متجددة؟ إعادة تعريف

صدرت مقالات مؤخراً تقول إن العالم إذا مُلئت سواحله وسهوله بمزارع الرياح لاستغلال طاقتها وتحويلها إلى كهرباء، سيكون بمقدورنا الاستغناء عن كل أشكال الطاقة الأخرى. هذا القول وإن كان صحيحاً نظرياً، إلا أنه يُغفل البُعد الاقتصادي والعملي لهذه المشاريع. فرغم كون الرياح عنصراً متجدداً لا ينفد، إلا أن تعريف النفاد والندرة ينبغي أن يكون أكثر شمولاً. ولتحقيق أفضل عائد ومردود تشغيلي على مشاريع الرياح ينبغي تخيّر مواقع هبوب الرياح ذات المميزات المطلوبة من قربها من مراكز الطلب والتجمعات السكانية، بالإضافة إلى تمتعها بنسبة هبوب رياح مناسبة على مدار العام، وبُعدها عن المحميات البيئية أو المواقع السياحية التي تفسدها مناظر هذه الغابات الصناعية من مراوح التوليد. وإذا أردنا اجتماع كل هذه الخصال في موقع واحد، فإن هذه المواقع الجذابة ستكون محدودة و«قابلة للنفاد» تماماً كمصادر الطاقة التقليدية، وإن اختلف مفهوم النفاد هنا. أي أن البحث عن مواقع جديدة مميزة يعني الابتعاد أكثر فأكثر عن مواقع الاستهلاك، وصعوبة مد الأسلاك وخطوط النقل وازدياد تكاليف التشغيل والتركيب ونقل المعدات، وبالتالي زيادةً في التكلفة وتباطؤاً في




توربينات الرياح في الدانمارك

shutterstock

وتيرة النمو وعائقاً دون توسع القطاع فوق مستوى معيَّن.

هذا التعريف للنفاد ليس جديداً، بل يفهمه القريبون من صناعة الطاقة التقليدية من نفط وغاز مثلاً، فإن مفهوم الندرة لا بد أن يرتبط بالظروف التقنية والاقتصادية المتاحة. فمثلاً يمكننا أن نستمر في استخراج مزيد من النفط لقرون قادمة إن كان عامل الجدوى الاقتصادية موائماً أو كانت التقنية تتطور بشكل سريع. الحال ينطبق تماماً على طاقة الرياح، التي تتأثر أيضاً بعامل ندرة المواقع في تقييم مشاريعها وتغيير معطيات جدواها اقتصادياً وفق التقنيات المتاحة حالياً.

ماذا عن مزاياها البيئية

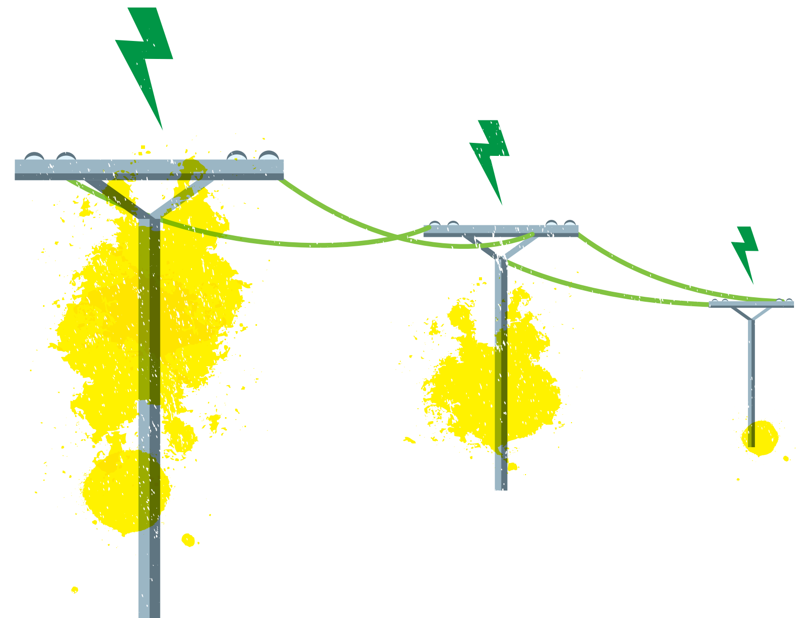
الأثر العام على الأحياء الطبيعية

عند الحديث عن الأثر البيئي لاستخدام طاقة الرياح، لا بد أن نتذكر أنها لا تزال تمثل جزءاً يسيراً من منظومة توليد الطاقة القائمة، أي أن المفاضلة ليست بين استخدامها وحدها وترك ما سواها، بل في مدى التوسع فيها لتكون مكمّلة لنظام الطاقة الحالي على اختلاف أشكاله. هناك أثر بيئي مباشر لتركيب آلاف المراوح على سواحل الدول ومسطحات اليابسة، فمثلاً تلقى آلاف الطيور المهاجرة حتفها سنوياً نتيجة الاصطدام بمراوح التوليد الضخمة التي يصل ارتفاع عمودها إلى 80 متراً، مع أذرع المراوح التي يصل طول الواحد منها إلى أربعين متراً وتدور بسرعة تصل إلى 320 كلم في الساعة عند الأطراف، كما تقتل المراوح أشكالاً أخرى من الكائنات ذات الدور المحوري في توازن البيئة كالخفافيش التي تسهم في السيطرة على الآفات الحشرية التي تغزو المحاصيل. هذه الآثار البيئية بدأت تثير غضب المزارعين والناشطين على حد سواء. أما الذبذبات والاهتزازات الناجمة عن دوران هذه المراوح الضخمة فتؤثر سلباً على ديدان التربة المفيدة والنباتات الدقيقة وغير ذلك من أشكال الأحياء صغيرها وكبيرها. هذا بالإضافة إلى شكوى السكان المجاورين من آثار الضوضاء والاهتزازات والتلوث البصري على جودة حياتهم وصحتهم، وهي بعض من الآثار الجانبية السلبية لمراوح توليد طاقة الرياح.

عشوائية الرياح وأثرها على الانبعاثات

كي نستطيع تقدير فائدة طاقة الرياح في تخفيف الانبعاثات الكلية، لا بد من معرفة مدى تناغم مصدر الطاقة هذا مع غيره من المصادر التقليدية. معظم نظم توليد الكهرباء في العالم لا يعتمد على مصدر واحد للطاقة فحسب، بل تستخدم مجموعة مصادر متفاوتة التكاليف والخصائص. وتوظّف كل منها حسب تغير الأحمال على مدار اليوم وعبر المواسم. فالأحمال الكهربائية الثابتة تقريباً على مدار اليوم وقليلة التقلب تتم تلبيتها عن

إن هناك دولاً أوروبية كالدانمارك، صارت تسد حاجاتها في مجال توليد الكهرباء بالكامل من طاقة الرياح عندما تكون الرياح مواتية



معظم نظم توليد الكهرباء في العالم لا يعتمد على مصدر واحد للطاقة فحسب، بل تستخدم مجموعة مصادر متفاوتة التكاليف والخصائص

طريق مصادر تتطلب تكلفة إنشاء عالية مقابل تكلفة تشغيل منخفضة. ولذا يفضّل إبقاؤها تعمل طوال الوقت، وأبرز أمثلتها مولدات الفحم. أما الأحمال المتغيرة التي تزيد وتنقص حسب نشاط السكان على مدار اليوم كأوقات العمل وأوقات ازدياد تشغيل الأجهزة الكهربائية، أو أوقات الذروة في ظهيرة الصيف مثلاً، فتتم تلبيتها عن طريق معامل توليد ذات تكلفة إنشائية أقل، ولكن تكلفتها التشغيلية أعلى بسبب ارتفاع ثمن الوقود المستخدم فيها، وأبرز أمثلتها مولدات الغاز الطبيعي والديزل، ويتم تشغيل هذه المولدات حسب الحاجة لمراعاة دورة أحمال الكهرباء على مدار اليوم والموسم.

طاقة الرياح لا تخضع لهذه المعايير. فبحكم شبه انعدام تكلفتها التشغيلية -إذ لا تكلف الرياح شيئاً- فإن الخيار الأمثل لمشغلي شبكة الكهرباء هو استقبالها مباشرة طالما هبت الرياح، سواء دعت حاجة الشبكة في ذلك الوقت أم لا. لذا، فإن دخول طاقة الرياح على الخط يستوجب تكاليف وتقنيات إضافية لاستيعاب هذا المتغير الجديد. المفارقة أن الرياح غالباً ما تهب بوتيرة أعلى في ساعات الليل بين الواحدة إلى الرابعة فجراً، أي في الوقت الميت من ناحية الطلب، وفي المقابل، فإن أيام شدة حرارة الصيف وذروة الطلب على التكييف تتزامن غالباً مع مناطق ضغط جوي مرتفع وسكون في حركة الرياح، أي أن هبوب الرياح قد لا يواكب أنماط الطلب على الكهرباء، بل ربما يخالفه في كثير من الأحيان، مما يفقد هذا المصدر فاعليته في مواجهة أحمال الذروة.

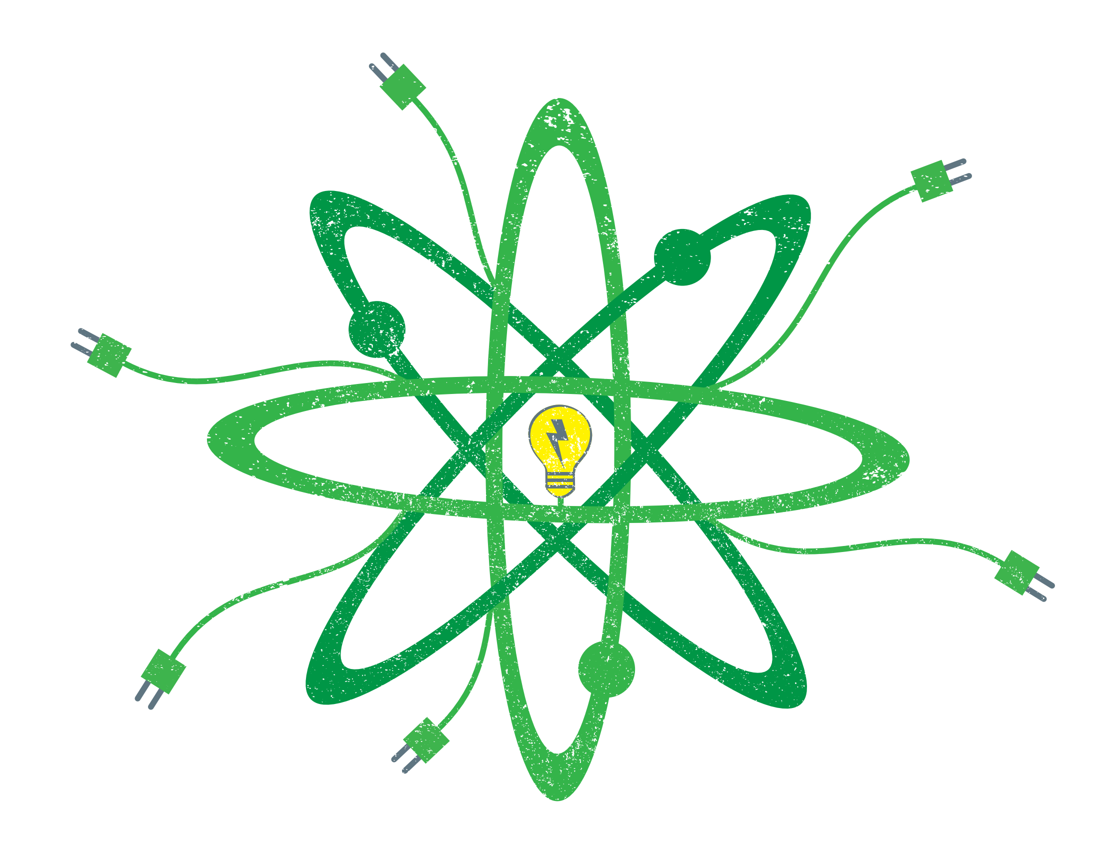
بالإضافة إلى ما سبق، تضطر شركات الكهرباء للاستثمار في مولدات غاز احتياطية ووضعها على أهبة الاستعداد تحسباً لسكون مفاجئ للرياح، ولا بد من توفير مشغلي شبكة مهرة ومزودين بتقنية عالية للتعامل مع فوائض طاقة الرياح المفاجئة والتي قد تزيد على قدرة تحمل الشبكة فتسبب أضراراً على الشبكة ومكوناتها مما يزيد التكاليف الكلية.

نذكر أيضاً أن نوع وكمية الانبعاثات التي يتم تفاديها نتيجة استعمال طاقة الرياح يعتمد في المقام الأول على مصدر الطاقة التقليدي الذي تحل محله ضمن منظومة إنتاج الكهرباء. فمن الخطأ افتراض أن كل كيلو واط من طاقة الرياح سيستبدل كيلو واط من مصادر الطاقة الأكثر تلوثاً (كالفحم مثلاً).

كمثال مبسط، فإذا كانت شبكة الكهرباء تغذيها ثلاثة معامل، الأول معمل توليد بطاقة الفحم ذو سعة عالية لتلبية الأحمال الكهربائية الدائمة، وآخر يعمل بطاقة الغاز الطبيعي ذو سعة متوسطة أو صغيرة، بالإضافة إلى عدد من مراوح طاقة الرياح، ثم ازدادت سرعة الرياح فجأة في وقت يقل فيه الطلب على الكهرباء، فإن المشغل للشبكة سيضطر إلى إيقاف بعض المولدات من المصادر التقليدية لفسح المجال أمام دفعة طاقة الرياح المفاجئة حتى لا تتضرر الشبكة. وخياره سيكون غالباً إيقاف مولدات الغاز الطبيعي نظراً لسهولة إيقافها وتشغيلها ولسعتها الأقل، مع الإبقاء على المعمل الأكثر تلوثاً (الفحم) يعمل دون انقطاع نظراً لسعته العالية وصعوبة إيقافه وتشغيله


مولدات غاز احتياطية

shutterstock



بسرعة دون التأثير على كفاءته. وهذا السيناريو كثير الحدوث في دول مثل أمريكا والصين وغيرها، ويقلل بالتالي من النفع المتوقع لطاقة الرياح في تخفيف الانبعاثات الضارة، لأن طبيعتها المتذبذبة تضعها في منافسة مباشرة مع المصدر الأنظف، لا الأكثر تلويثاً.

نظرة إلى المستقبل المنظور

بعد أن استعرضنا أبرز العوائق التقنية والاقتصادية الحالية التي تواجه التوسع في استغلال طاقة الرياح، ننتقل الآن إلى استشراف المستقبل والمسارات المتوقعة لكل واحدة من هذه التحديات.

أولاً: يُستبعد استمرار الدعم الحكومي الكبير لهذا القطاع على المدى البعيد، خاصة مع ازدياد أعباء الديون على الدول المنتجة. ومع زوال هذا الدعم فإن وتيرة النمو ستتأثر بلا شك. لكن مقابل ذلك، فإن التطور التقني السريع قد تكون له الغلبة في تخفيض تكلفة هذه الطاقة حتى تنافس غيرها دون الحاجة للدعم. العامل الثاني في هذه المعادلة هو أن دول العالم تتجه بوضوح إلى فرض أسعار عادلة على كافة أشكال الانبعاثات الضارة من كربون وكبريت وغيره، بحيث يتحمل منتجو الطاقة التقليدية التكلفة الحقيقية للأضرار البيئية الجانبية لانبعاثات معاملهم. ضرائب الانبعاثات هذه كفيلة بجعل مصادر إنتاج الكهرباء التقليدية أقل جاذبية إذا توفر بديل من الطاقة المتجددة كالرياح، مما يعزز فرص التوسع في مشاريعها.

وإضافة إلى ذلك، فإن عامل الندرة واستنفاد مواقع الرياح المجدية اقتصادياً وخاصة في الدول كبيرة المساحة هو عامل مهم أيضاً، خاصة أنه كلما ازدادت مزارع الرياح بُعداً عن مراكز الاستهلاك، ازدادت الحاجة لاستثمارات ضخمة في التمديدات ومحطات التقوية والتوزيع مع ما يصاحبها من صعوبات تقنية واقتصادية. هذه الندرة قد تؤثر سلباً على وتيرة الاستثمارات الجديدة في هذا المجال، خصوصاً إذا بدأ الناس في التبرم من منظر هذه المراوح التي تسدّ الأفق وتقتل أشكالاً من الطيور والأحياء. ولا بد لتجاوز هذه العقبة من حلول سياسية وتقنية قد لا تكون بالسهولة المتوقعة.

أما العامل الأهم والذي قد يحل أكثر المشاكل الحالية فهو إيجاد طريقة فعالة لتخزين طاقة الرياح، وهو ما سيمكِّن شبكة الكهرباء من الاستفادة القصوى من هذه الطاقة وقت الحاجة إليها، لا الاضطرار إلى استهلاكها فوراً وتطويع باقي مصادر الطاقة من أجلها. فتقنية تخزين الطاقة ستحل مشكلة المولدات الاحتياطية وتقلل تكلفة إدارة الشبكات تحسباً لهبات الرياح العشوائية.

يظل الطريق طويلاً أمام طاقة الرياح وغيرها من مصادر الطاقة المتجدد لتزيح المصادر التقليدية، وتبقى توقعات المستقبل رهينة كثير من العوامل التقنية والاقتصادية المتغيرة.

طاقة الرياح لا تخضع لهذه المعايير. فبحكم شبه انعدام تكلفتها التشغيلية - فإن الخيار الأمثل لمشغلي شبكة الكهرباء هو استقبالها مباشرة طالما هبت الرياح، سواء دعت حاجة الشبكة في ذلك الوقت أم لا..



القطن المعدَّل وراثياً.. إنتاجه أكبر ومخاطره أيضاً

shutterstock

لم يُثر القطن المعدَّل وراثياً مقاومة تُذكر مقارنة بالمقاومة التي واجهتها الأطعمة من الخضار والحبوب وخاصة الذرة التي مُنعت زراعتها واستهلاكها في بلدان عديدة آخرها فرنسا، وقبلها بأشهر المجر التي أحرقت كافة حقول الذرة المعدَّلة وراثياً. ولكن بعد هذه الانتصارات على الحبوب المعدَّلة وراثياً، تتجه أنظار الباحثين صوب القطن الذي هو في الواقع مادة للنسيج وطعام وعلف. فمن زهرته تُصنع خيوط القماش، ومن بذوره يُستخرج الزيت، أما باقي النبتة فيُستخدم علفاً للماشية.

ومن المفاجآت التي تمخضت عنها مؤخراً دراسة القطن المعدَّل وراثياً، استناداً إلى «معهد العلم والمجتمع» في بريطانيا، أنه يشترك مع الحبوب المعدَّلة وراثياً في التسبب بعدم تجاوب جسم الإنسان مع المضادات الحيوية التي قد يحتاجها في حالات المرض. إضافة إلى سمية الجينات الاصطناعية المغروسة فيه على صعيد تشويه سلسلة الحمض النووي عند المستهلك، إضافة إلى عدد آخر من المخاطر جمعتها الدراسة المذكورة تحت عنوان «القطن المعدَّل وراثياً غير آمن».

ومعلوم أن القطن المعدَّل لقي رواجاً كبيراً في السنوات الأخيرة بسبب قدرته على رفع كميات الإنتاج بشكل ملحوظ. وثمة تقارير تقول إن نحو 90 في المئة من القطن المزروع في الهند (المنتج العالمي الأول) هو معدَّل وراثياً. الأمر الذي أدَّى عرضياً إلى مشكلة أخرى تمثَّلت في انهيار صغار المزارعين بسبب انخفاض الأسعار من 1.1 دولار للأقة إلى 54 سنتاً خلال أقل من عقد واحد، مما ألحق خسائر فادحة بمصارف الإقراض الزراعي في المناطق الريفية، بسبب عجز صغار المزارعين عن تسديد القروض في كارثة كبرت ككرة الثلج.

المصدر:

http://www.i-sis.org.uk

مكافحة البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية

يدق عديد من علماء الأحياء الدقيقة والمناعة نواقيس الخطر بشأن تطوّر سلالات البكتيريا المقاومة للمضادات الحيوية الصناعية، مشيرين إلى إشكالية أممية خطيرة قد توازي في شموليتها تهديدات الاحتباس الحراري. ذلك أن ترسانتنا الكاملة من المضادات الحيوية تفقد فعاليتها تدريجياً. فالبكتيريا باتت تكتسب مناعات متزايدة ضد تلك المركّبات العلاجية. ومقاومة المضادات الحيوية للالتهابات البكتيرية، والعقاقير المضادة للميكروبات التي دأبنا على استعمالها لمعالجة الطفيليات والفيروسات والفطريات، تزداد ضعفاً بشكل ينذر بالخطر. وإذا تحققت تلك المخاوف، فإن الأمراض البكتيرية البسيطة التي كانت تُعالج، قد تصبح قاتلة عندما تكتسب المناعة.



shutterstock

لكن فريقاً من الباحثين بجامعة كولومبيا البريطانيا بكندا، نجح مؤخراً في التعرف إلى نوع من المركبات العضوية (الببتيدات) واسمه «1018»، يعمل كمضادات طبيعية تمنع البكتيريا من أن تتحول إلى أغشية حيوية هي التي تسبب، في الغالب، الإصابات. إن عدداً من البكتيريا التي تنمو على الجلد والرئة والقلب وعلى بعض الأنسجة البشرية، تتطور إلى أغشية حيوية، وهي نوع من البُنى المنظمة للغاية، وتُعد مسؤولة عن ثلثيَ الاصابات البشرية. ولا يوجد حالياً أي علاج رسمي مُوافق عليه لإصابات الاغشية الحيوية. كما أن البكتيريا في هذه الاغشية تُعد الأكثر مناعة ضد العقاقير المعروفة. لكن الببتيد المكتشف يعمل على تثبيط مجموعات من البكتيريا، بما في ذلك عديد من التي لا يمكن معالجتها بوساطة المضادات الحيوية، وذلك عبر تكوين جزيئات بروتينية تكسّر بنية الغشاء الحيوي.

ويعلِّق البروفيسور بوب هانكوك كبير الباحثين في هذا المشروع على هذا الاكتشاف بقوله : «إن المضادات الحيوية هي العقاقير الأنجح على الكوكب. ومن دونها سنواجه صعوبات عميقة في إجراء العمليات الجراحية الأساسية، وعمليات زرع الأعضاء، وبعض العلاجات الكيميائية وحتى معالجة الإصابات الطفيفة. اكتشافنا يمثل تقدماً مهماً للوصول إلى وسائل لاستهداف بكتيريات الأغشية الحيوية التي تهدد كل تلك المساعي العلاجية».

المصدر:

http://www.sciencenewsline.com/summary/2014052221560008.html

قيادة الطائرات بمجرد التفكير



A. Heddergott/TU München

سيكون بإمكان طياري المستقبل قيادة طائراتهم بمجرد التفكير.

وفي مشهد تأدية لتجربة بمعهد ديناميكا الطيران التابع لجامعة ميونيخ التقنيّة بألمانيا، فإن الطيار -الافتراضي- سيرتدي قبعة بيضاء عامرة بالوصلات الكهربائية والأسلاك، مثبتاً نظره على المدرج أمامه. وفجأة ستبدأ عصا التحكم الخاصة بطائرته بالتحرك، لتميل الطائرة وتقترب مباشرة نحو المدرج. ثم يتم تصحيح وضع الطائرة مراراً وتكراراً حتى تلامس العجلات سطح المدرج بلطف، من دون أن يلمس الطيّار، خلال هذه التجربة كلها، أياً من معدات الطائرة بيديه!

هذا ليس مشهداً من فِلم للخيال العلمي. بل استعادة لاختبار فعلي قام به المعهد المذكور أعلاه، عمل عليه علماء يعملون مع الأستاذ «فلوريال هولزابفيل»، وقُدم إلى برنامج الاتحاد الأوروبي للطيران بالتحكم العقلي ويدعى «الطيران الدماغي». وبهذا يكون الباحثون قد نجحوا في إثبات أن الطيران المتحكم به دماغياً ممكن وبدقة مدهشة.

شارك في هذا الاختبار سبعة أشخاص ذوو خبرات متفاوتة، بينهم واحد ليس لديه أية خبرة في قمرة القيادة على الإطلاق. ونجح الجميع في التحكم بالطيران والهبوط بمجرد التفكير بالأوامر.

فمن أجل أن تتواصل الآلة مع البشر، يتم قياس الموجات الكهربائية لدماغ الطيار بوساطة آلة تخطيط كهرباء الدماغ مع تقنيات معينة تشكل نظاماً للحلول الحاسوبية، طوَّره علماء من أقسام علم النفس والهندسة العصبية في كلية برلين للتقنية، ويستطيع فك الإشارات الكهربائية من الدماغ وتحويلها إلى أوامر مفيدة للتحكم.

ويوضح تيم فريك مهندس الطيران المسؤول عن البرنامج في الجامعة: «إن الهدف البعيد للبرنامج هو أن يصبح الطيران متاحاً لعدد أكبر من الناس لسد النقص في سوق الطيارين المؤهلين؛ إضافة لزيادة معايير السلامة، حيث إن الطيارين سيكون لديهم حرية الحركة لإدارة المهام الأخرى في قمرة القيادة».

مصدر المقال:

http://www.sciencedaily.com/releases/2014140527101454/05/.htm



ابتكار ومبتكر



جوزيف ليسلر

مبتكر مرشّة السقي الآلية



shutterstock

لا شك بأننا نحن، المقيمون في بيئات صحراوية قاحلة، ممتنون كثيراً لهذا الابتكار وصاحبه، الذي مكَّننا من تحويل أجزاء شاسعة من أحيائنا لمسطحات خضراء. ويبقى السؤال مطروحاً بخصوص أهمية صرف الماء على شأن كهذا ومناقشة الأهمية البيئية والجمالية للمسطحات الخضراء مقابل الأهمية الحيوية للثروة المائية النادرة في منطقتنا.

قصة ابتكار «المرشّة الآلية» بدأت بين القرنين الثامن عشر والتاسع عشر مدفوعة بالتأثير الذي جلبه المهاجرون الأوروبيون معهم إلى القارة الأمريكية. فالأثرياء الجدد في أمريكا يمَّموا أنظارهم شطر قصور أوروبا التاريخية الفارهة، التي تحيط بها مساحات خضراء ليس لها حدّ، وسعوا إلى تقليدها حتى في الولايات الأمريكية الأكثر جفافاً والأقل حظاً بالمطر.

تلك المساحات الخضراء المزروعة بالنجيلة البديعة انتعشت في فرنسا خلال القرن السابع عشر، وتطلبت -في عصر ما قبل الآلة- جيوشاً من البستانيين والخدم لضمان أقصى درجات الدقة في السقاية والجزّ والتنسيق. كانت تلك هواية مكلفة خاصة بالأثرياء الذين يملكون المال واليد العاملة ويملكون المساحة كذلك. وفي أمريكا لم تكن هناك مشكلة مع المال ولا المساحة، لكن الماء لم يكن متاحاً -عبر كامل القارة الأمريكية- بالوفرة التي هي في أحواض الأنهر الأوروبية مثل السين والراين. وفي النصف الثاني من القرن التاسع عشر جاءت التقنية بحل مدهش هو «الخرطوم المطاطي» الذي سيستخدم لاحقاً كسلاح أساسي عند الإطفائيين. لكن بالنسبة للسيد جوزيف لسلر من بافلو بولاية نيويورك، فقد ألهمه ذلك لابتكار رأس مرشّة ميكانيكي يتحرك بفعل ضغط المياه مخصص لأجل سقاية المساحات الخضراء، ويمكن نقله وتثبيته مؤقتاً ببساطة لتغطية أية مساحة بأقل تكلفة ممكنة من ناحية اليد العاملة.

هكذا تم تسجيل هذا الابتكار باسم السيد ليسلر بتاريخ 19 ديسمبر 1871م تحت البراءة رقم 121,949. ليثبت وجوده أكثر خلال القرن التالي بفضل انتشار شبكات نقل المياه العمومية، ويسمح بنقلة نوعية في تصميم الأحياء والبيوت التي بات بوسع أصحابها أن يستمتعوا ببساتينهم الشخصية.. بقدر ما تسمح به ذات اليد.



ماذا لو؟

ماذا لو ذاب الجليد على القطبين؟

عمير طيبة

ذوبان كل الجليد المتجمع في القطبين الشمالي والجنوبي هو احتمال منخفض جداً. وقد حلّت آخر فترة من عمر كوكبنا بلا جليد قبل 34 مليون سنة، فيما يعرف بعصر «الإيوسين». ولكن مع التزايد المستمر لمستويات ثاني أكسيد الكربون بالغلاف الجوي، وتفاقم ظاهرة الاحتباس الحراري نتيجة لذلك، فإن فكرة ذوبان بعض الجليد القطبي تستحق الطرح. وبحسب بعض التقارير، فإن مستوى سطح البحر قد ارتفع فعلاً بمعدل 15 إلى 20 سنتيمتراً في المئة عام الأخيرة. وقد يكون مرد ذلك تسارع وتيرة ذوبان الجليد القطبي.

والآن إلى التفاصيل، فالقطب الشمالي والقطب الجنوبي مختلفان عن بعضهما من ناحية التركيب. القطب الشمالي عبارة عن محيط ذي سطح متجمد. أما القطب الجنوبي فقارة يابسة، اسمها انتاركتيكا، تكسوها طبقات وطبقات من الثلج. هذا الفرق مهم في تفسير ما قد يحدث.

الجليد فوق القارة المتجمدة الجنوبية يصل سمكه إلى أكثر من كيلومترين في بعض المناطق. ومعدل درجة الحرارة هناك هو 37 درجة مئوية تحت الصفر. درجة الحرارة في معظم أنحاء القارة لا تتجاوز درجة الذوبان عموماً. وعلى أية حال، فإذا ذاب جليد انتاركتيكا فسيرتفع مستوى البحر حول الكوكب بمعدل 61 متراً، وهذا معدل كافٍ لإغراق كثير من المدن الساحلية مثل سان فرانسيسكو، لندن، كوبنهاغن ونيويورك. بل إن ذلك كافٍ لابتلاع مساحات كبيرة من اليابسة، مثل ولاية فلوريدا الأمريكية بأسرها. كما وأن جزءاً كبيراً من شرق الصين، يسكن به نحو 600 مليون إنسان، سيختفي تماماً تحت الماء. وعلى المستوى العربي ستغرق مدن ساحلية عدة مثل الإسكندرية، جدة، دبي، إضافة للقاهرة وبغداد بسبب فيضان النيل ودجلة على التوالي.

من ناحية أخرى، فإن ذوبان جليد القطب الشمالي سيعود بالنفع على شركات الملاحة البحرية، ذلك أن تفكك المحيط المتجمد الشمالي سيفتح طرقاً بحرية أقصر بين أوروبا وأمريكا لأول مرة في التاريخ الحديث، ما سيحدث ثورة في عالم النقل البحري وفي التجارة وسيؤدي لازدهار موانئ جديدة واندثار أخرى في تأثير تاريخي مشابه لاكتشاف (رأس الرجاء الصالح) على خارطة العالم.

الأهم من ذلك طبعاً أن مستوى سطح البحر لن يرتفع فيما لو ذاب الجليد الشمالي. فالجليد الطافي على المحيط سيتحول حينذاك من الحالة الصلبة إلى السالبة. ووفقاً لمبدأ (أرخميدس)، فإن الجليد يزيح ما يعادل حجمه من ماء المحيط. وبالتالي لن يؤثر ذوبانه على مستوى سطح البحر. إلا أن ذوبان الجليد المتراكم فوق جزيرة جرينلند تحديداً قد يرفع من مستوى سطح البحر بمعدل 7 أمتار أخرى.

أكثر التقارير تشاؤماً تتوقع ارتفاع مستوى البحر 95 سنتيمتراً بحلول العام 2100م. أما أقلها تشاؤماً فتكتفي بارتفاع قدره 15 سنتيمتراً. نحن نتعامل إذاً مع معدل ارتفاع يبلغ نحو 50 سنتيمتراً بنهاية القرن. هذا الارتفاع سيكون له تأثير كبير على المدن الساحلية بالذات في وقت العواصف.. والتي ستغدو حتى ذلك الحين أكثر ضراوة وإغراقاً.





التطور اليوم.. لملاقاة الغد

لا شك في أنّ هناك ضغوطاً كبيرة تمارس على الطبيعة تسهم في تلوّث البيئة وزيادة الاحتباس الحراري. ولهذا السبب كرّس عديد من التقنيّات الحديثة، ليس فقط من أجل تطوير التصاميم وزيادة الإنتاج وتفعيل الأداء فقط، وإنّما أيضاً للمحافظة على البيئة وصيانة الطبيعة. ومن أهم هذه التقنيات الطباعة ثلاثيّة الأبعاد التي أحدثت ثورة في كثير من الصناعات بدءاً بالمجوهرات وصولاً إلى السيارات والأثاث المنزلي وغير ذلك..

وكل تطور تقني لافت يشكِّل مناسبة تحفز على التساؤل حول ما ستكون عليه حياتنا في المستقبل. تساؤل تتعدد المناهج في محاولات الإجابة عنه. ولكن واحدة من أقرب هذه المحاولات إلى المنهج العلمي هي تلك التي وضعها العالم الألماني أولريش إيبيرل، الذي سعى إلى رسم صورة العالم وما سيكون عليه في أواسط القرن الميلادي الجاري، وعرض تصوراته للتحديات المستقبلية والحلول التي يقترحها في كتاب بعنوان «العالم عام 2050». وقد بنى الباحث الألماني توقعاته وفرضياته على جملة مؤشرات ومعطيات راهنة، أهمها اثنان: الانفجار السكاني وما سينجم عن تضخم المدن من قضايا وتحديات بيئية ومعيشية، والاتجاهات التي تتحكم بتطور العلوم والتقنية وقدرتها على مواجهة صعاب الغد..صعاب يدعونا الباحث إلى التوجه منذ الآن إلى ملاقاتها بدلاً من انتظار وقوعها.

مهى قمر الدين



أصبحت الطباعة الثلاثية الأبعاد تستخدم في صناعة مختلف المنتجات من المجوهرات إلى الألعاب إلى الأدوات الطبية إلى قطع السيارات والطائرات. وإنمّا أكثر ما تطوّرت فيه وازداد استخدامها في حقل تصميم الأثاث المنزلي. تعتمد الطباعة الثلاثية الأبعاد، المعروفة بالتصنيع الإضافي، على استخدام صورة رقمية لجسم معيَّن ومن ثمّ تقوم المطبعة بتقطيع تلك الصورة إلى آلاف الطبقات، وبعد ذلك تترجم المطبعة هذه الطبقات من خلال إنتاج أجسام متكاملة مؤلفة من طبقات البلاستيك أو المعادن أو الرمل أو مواد أخرى.

مهى قمر الدين

الطباعة الثلاثية الأبعاد

والتطوّر في عالم تصميم الأثاث المنزلي

Melle Hammer & Yara Khoury, Kasheeda© Latin and Arabic 3D typeface

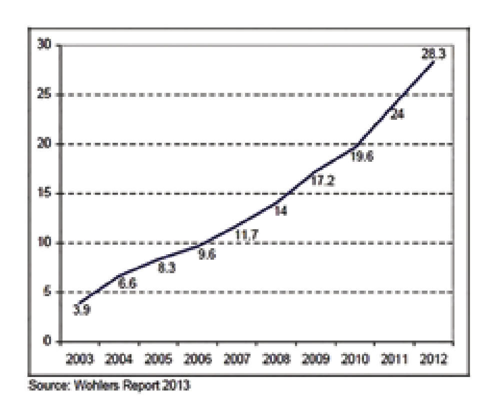
FreedomofCreation©



لقد أسهمت هذه التقنية بإحداث ثورة في الطريقة التي يعمل بها مصممو ومنتجو الأثاث المنزلي. وذلك لأنّها استطاعت توفير مروحة واسعة من قطع الأثاث المختلفة ومكنت المصممين من إطلاق العنان لمخيلاتهم ووضعها قيد التنفيذ.

ليست الطباعة الثلاثية الأبعاد بالاكتشاف الجديد، فمنذ حوالي 30 عاماً عمد العاملون في تصميم الأثاث المنزلي الى هذه التقنية لتصنيع قوالب ونماذج سريعة. ولكن التطوّر الذي حصل في عالم الإلكترونيات سمح للمصممين باستخدام المطابع الثلاثية الأبعاد لصناعة المنتجات بشكلها النهائي من الكراسي إلى الطاولات إلى الثريات وغيرها. وفق التقرير الصادر عن مؤسسة ووليرز(Wohlers)، وهي المؤسسة الاستشارية التي تعنى بأمور إنتاج المفروشات المنزلية، إنّ السوق العالمي للطباعة الثلاثية الأبعاد وصل إلى 2.2 مليار دولار في 2012م، أي بزيادة 28,6 بالمائة عن السنة السابقة.

إنّ السوق العالمي للطباعة الثلاثية الأبعاد وصل إلى 2.2 مليار دولار في 2012، أي بزيادة 28.6 بالمائة عن السنة السابقة.



Source: Wohlers Report 2013

مزايا الطباعة الثلاثية الأبعاد:

يشير بول ليباغ، وهو مصمم أميركي خبير في صناعة قطع الأثاث الخشبية التقليدية، أنّ التصنيع الإضافي، أو الطباعة الثلاثية الأبعاد، تسمح بطرق جديدة لتخيل قطع الأثاث المختلفة. ويقول إنَّ: «تقنيات التصنيع التي تعود إلى المدرسة القديمة، في النحت والصب والصهر، تحمل معها مجموعة من القيود أسهمت في تحديد قطع الأثاث المتعارف عليها حتى يومنا هذا».

فالطباعة الثلاثية الأبعاد تفتح طرقاً جديدة للتصنيع، حيث لم يَعد من المهم الأخذ بالحسبان سماكة المواد المستخدمة وقطع الأساس والأدوات المستعملة في التصنيع، مما يوفر حرية أوسع لعمل المصممين. يعطي ليباغ مثالاً على ذلك الشمعدانات الغريبة الشكل التي عُرف بتصنيعها والتي تبدو كأنها أذيبت على أثر الحرارة، ويقول إنه لم يكن بالإمكان الحصول على هذه الأشكال الجميلة دون استخدام برنامج ثلاثي الأبعاد ووضعه في المطبعة التي أنتجت القالب ومن ثمّ هذه الشمعدانات الرائعة.





Paul Loebach، شمعدانات ذائبة

الطباعة الثلاثية الأبعاد والتميّز

قد يكون الأمر الأكثر إثارة في الطباعة الثلاثية الأبعاد هي القدرة على جعل كلّ قطعة من قطع الأثاث فريدة ومميزة. يقول مارك نيوسن، القيّم على معرض تصميم المفروشات في متحف لندن للتصميم، إنه «إذا كان المطلوب صناعة مئات الآلاف من النسخ من منتج واحد، لن يكون هناك أية حاجة لاستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد، لأنها ستكون مكلفة وغير مستحبة للإنتاج بهذه الطريقة. أمّا إذا كانت الأولوية لعنصر التخصيص والتميّز فسيكون التصنيع الإضافي أمراً مفيداً».

فالطباعة الثلاثية الأبعاد أحدثت نقلة نوعية في عالم التصميم وأدّت إلى تخصيص كلّ شيء من قطع الأثاث إلى الأكسسوارات المنزلية، ونقلت السوق من وجود قلة قليلة تصنع التصاميم لعامة الشعب إلى الملايين الذين سيطلبون القطع المميزة ذات التصاميم الفريدة وفق ذوقهم الشخصي. ويعتقد فيليب ستارك، المصمم الفرنسي الشهير بأنّ هذا الأمر يعتمد على التكلفة ويضيف بأنّ انخفاض تكلفة إنتاج المفروشات باستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد لن يكون بعيداً. وعندها سيحدّد الأشخاص الطريقة التي يختارونها لفرش منازلهم ولن تقتصر مشترياتهم على ما هو متوافر في الصالات التجارية. وهذا الأمر سيحارب اتجاهات الموضة المعتمدة في الأسواق وسيكون الاتجاه المقبول هو اتجاه التميّز.



إذا كان المطلوب صناعة مئات الآلاف من النسخ من منتج واحد، فلن يكون هناك أية حاجة لاستخدام الطباعة الثلاثية الأبعاد لأنها ستكون مكلفة وغير مستحبة للإنتاج بهذه الطريقة.

مدى توّفر المطابع الثلاثية الأبعاد

في الوقت الحالي، لا تقوم المطابع الثلاثية الأبعاد الصغيرة المستخدمة في المنازل إلّا بإنتاج قطع صغيرة مثل الجواهر والألعاب وتراوح أسعارها ما بين 750 و 3000 جنيه استرليني. بينما يتم اللجوء إلى المطابع الثلاثية الأبعاد الصناعية من خلال استخدام الراتنج، وهي مادة صمغية سائلة، أو مسحوق المعادن أو النايلون أو الخزف أو البلاستيك وتستطيع أن تنتج قطع ذات حجم أكبر مثل أثاث المنازل وقطع السيارات، وتتراوح أسعارها بين 30000 و500000 جنيه إسترليني.

كما أصبحت هناك مواقع إلكترونية مثل موقع كيوبيفاي (Cubify)، على سبيل المثال، التي تسهل إنتاج القطع الثلاثية الأبعاد، إذ يمكن من هذه المواقع تحميل البرامج التي تسمح بتعديل وإنتاج النماذج الثلاثية الأبعاد. ولكنّ هناك من يتخيل مستقبل، حيث يمكن للزبون أن يقوم، وببساطة، بتحميل ملف رقمي وإنتاج الجسم المطلوب من المنزل. يقول جان كيتانن، أحد مؤسسي مركز التصميم الهولندي المعروف «بحرية الإبداع» بأنّه «قريباً جداً ستتمكن من إرسال الفاكس الثلاثي الأبعاد



Cubify



المحل التجاري iMaker

من مكان إلى آخر. ومن خلال هذا الفاكس سيتمكن الأشخاص من تبادل الملفات الرقمية المختلفة القابلة للطباعة مثل الطاولات الصغيرة والكراسي وغيرها».

وقد أصبحت توقعات كيتانن في طور الحقيقة إذ قامت هناك مؤسسات تجارية مثل مؤسسة iMaker في لندن وراحت تقدّم خدمات للطباعة الثلاثية الأبعاد، حيث يمكن للزبائن أن يحملوا ملفاتهم الرقمية على آلات الطبع المتوافرة هناك والحصول على الجسم المطلوب. كما أنّ حضور الزبائن شخصياً إلى تلك المؤسسات ليس ضرورياً، حيث يمكن إرسال ملفاتهم الرقمية عبر البريد الإلكتروني ومن ثمّ يُعمد إلى طبعها من قبل المختصين الموجودين في مثل هذه المؤسسات وإرسالها وشحنها إلى الجهة المطلوبة.

سلبيات هذه الطباعة

بينما يرحب كثيرون بقدوم الطباعة الثلاثية الأبعاد، هناك قلق من قبل البعض من أنّ هذه الطباعة ستجعل تقنيات النحت والتصنيع التقليدية أمر نادر الوجود. يشير المصمم الهولندي الشهير، كويج Kooij، بأنّ أي قطعة قد تفقد كثيراً من قيمتها إذا ما لجأنا إلى المطابع الثلاثية الأبعاد دون إضافة اللمسة البشرية عليها. ويقول إن «الأمر نفسه ينطبق على اللوحات الفنية إذ حتى لو اشترينا صورة طبق الأصل عن اللوحة نفسها لن تكون بجمال القطعة الأصلية ولن تكون قيمتها المادية والمعنوية مثل القطعة الأصلية». ولكن على الرغم من اعتراضاته على استخدام المطابع الثلاثية الأبعاد، فقد استخدم كويج هذه التقنيات من أجل إنتاج أعمال رائعة. ومن أهم هذه الأعمال سلسلة الكراسي

أي قطعة قد تفقد كثيراً من قيمتها إذا ما لجأنا إلى المطابع الثلاثية الأبعاد دون إضافة اللمسة البشرية عليها.



التشابي المعروضة في المتحف الإغريقي في لندن. وقد استخدم في إنتاجها مطبعة ثلاثية الأبعاد مبرمجة لتستخدم قطع بلاستيكية مذابة من قطع برادات قديمة. وتشبه عمليات تصنيع هذه الكراسي تصنيع النقانق، حيث توضع صفائح البلاستيك الذي أعيد تدويرها ومن ثمّ تُقولب في المطبعة في شكل مادة معجون الأسنان ومن ثمّ تأخذ شكل الكراسي النهائية.

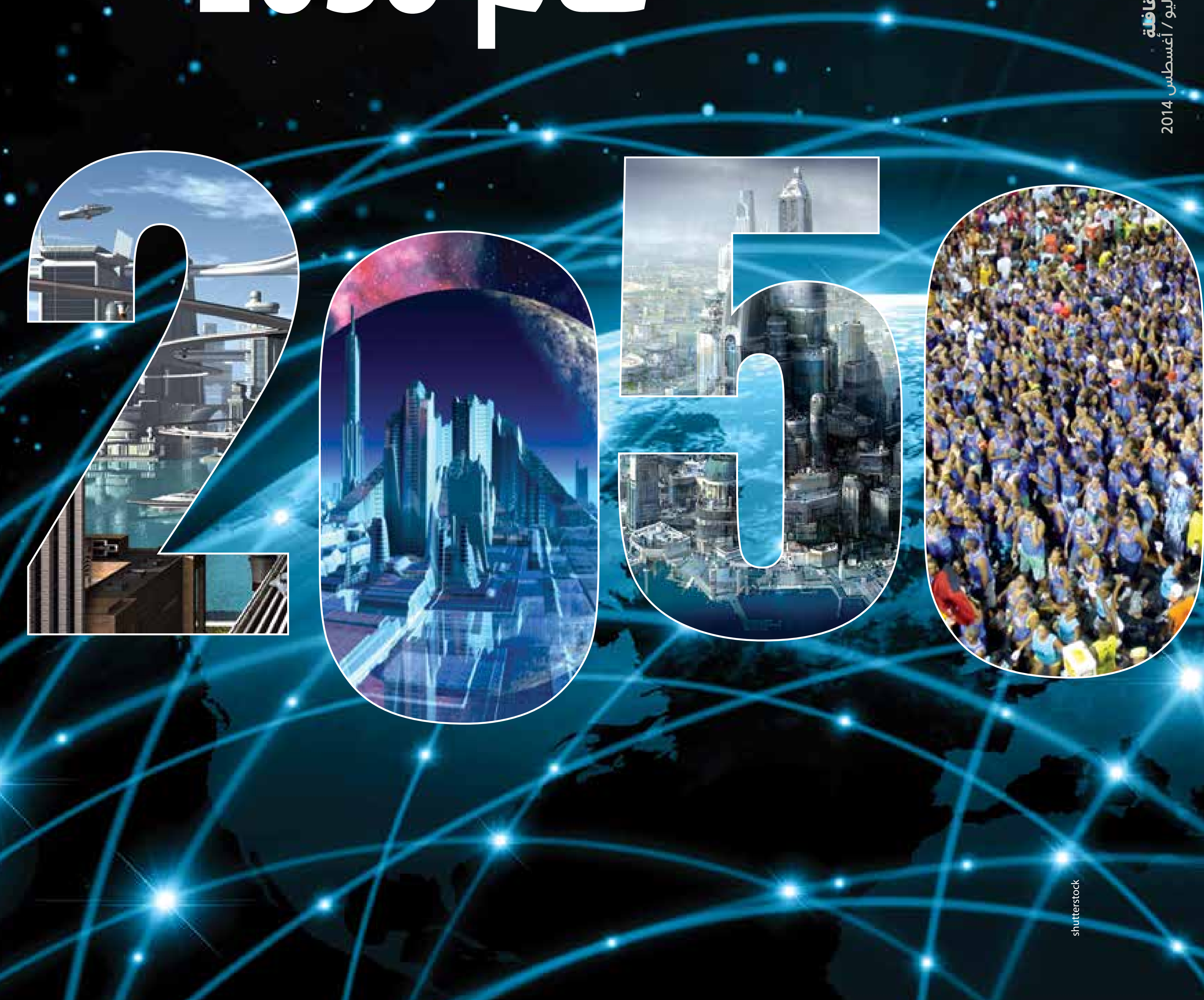
ولكن هناك من لديه نظرة مختلفة عن نظرة كويج إذ إنه على الرغم من أنّ العالم يشهد زيادة في الطلب على السلع الصناعية، ولكنّ الطباعة الثلاثية الأبعاد لن تحلّ مكان عمليات التصنيع التقليدية المعتمدة حالياً، بشكل كامل. وإنما سوف تعّززها وتكون بمنزلة مكمل لها. وكانت مجموعة الطاولات والرفوف التي ابتكرها المصممان كرام وفيسهار(Kram&Weisshaar) هي أكبر مثال على ذلك،حيث وضع هذان المصممان برامج كمبيوتر صممت لإصلاح عيوب بنائية في قطع مصممة من قبل. تحتمل البرامج التي وضعاها عدة سيناريوهات قاما من خلالها بتغيير أشكال المفاصل المعدنية لتلك الكراسي والطاولات لتقويتها وتغيير استخداماتها. سميت تلك التقنية التي لجأ إليها بالتذويب الانتقائي الذي يمكنه صهر المساحيق المعدنية بطرق مختلفة ساعدت في تغيير شكل ووظائف المفاصل وتحركاتها. ومن خلال هذه العملية يرى عديد من المختصين مستقبل التصاميم الثلاثية الأبعاد، حيث تبتعد عن إنتاج قطع خيالية وفريدة وتتجه نحو القطع العملية التي تكون في متناول الجميع. وكما يقول ليباغ: «سيبتعد التصنيع عن مجّرد إنتاج قطع تظهر التصاميم الفريدة فقط إلى قطع للاستخدام اليومي مما يسمح بالتوفير في استخدام المواد الخام وإنتاج مفروشات صديقة للبيئة».



أحوال العالم في عام 2050

يومياً، تطالعنا توقعات بتحولات ما ستطرأ على جزئية ما من عالمنا خلال السنوات المقبلة. ولكن الباحث أولريش إيبيرل، الذي يُعد من كبار العلماء في مجال أبحاث المستقبل في ألمانيا، وضع نصب عينيه تاريخاً محدداً: منتصف القرن، العام 2050م، وما سيؤول إليه العالم بقضاياه الكبرى آنذاك، وجمع توقعاته في كتاب بعنوان: «المستقبل 2050». فما أبرز ما جاء فيه؟

أسامة إبراهيم



shutterstock



يتكون هذا الكتاب من سبعة عشر فصلاً، توضح آلية استقراء التطورات المستقبلية، والتحديات الكبرى التي تواجه البشرية، والحلول المقترحة لاجتياز هذه التحديات



لا يعتمد هذا الكتاب على تنبؤات المنجمين، ولا على أفلام الخيال العلمي، لكي يكشف لنا ما ستشهده البشرية بعد أقل من أربعة عقود. هو ليس كتاباً سطحياً للتسلية، ولكنه في الوقت نفسه ليس كتاباً مملوءاً بالمصطلحات العلمية المعقَّدة بحيث لا يفهمه إلا المتخصصون. إنه كتاب موجَّه في المقام الأول إلى الشباب، من طلاب المدارس والجامعات، الذين سيعيشون في هذه الفترة، لكي يعرفوا ما ينتظرهم، ويستعدوا للغد.

ليس الشباب وحدهم من يحتاج إلى معرفة مضمون ما في هذا الكتاب، بل هو موجَّه أيضاً إلى المعلمين والباحثين والمديرين وأصحاب الشركات، والسياسيين، وغيرهم من القرَّاء المهتمين بالمستقبل، خاصة إذا عرفنا أن المؤلف إيبيرل، الحاصل على الدكتوراة في الفيزياء والكيمياء والأحياء وتقنيات الجينات عام 1992م، هو من كبار العلماء، ويعمل حالياً في شركة سيمنز العملاقة، وعمل قبل ذلك في شركة دايملر، كما أنه رئيس تحرير مجلة «صور المستقبل»، التي حصلت على كثير من الجوائز العلمية.

يتكون هذا الكتاب من سبعة عشر فصلاً، توضح آلية استقراء التطورات المستقبلية، والتحديات الكبرى التي تواجه البشرية، والحلول المقترحة لاجتياز هذه التحديات، من توفير مصادر للطاقة المستدامة، إلى حماية البيئة، والتطورات التقنية في مجال الإنسان الآلي، والإنجازات الطبية المتوقعة.

صناعة المستقبل ذي الأرقام الكبيرة

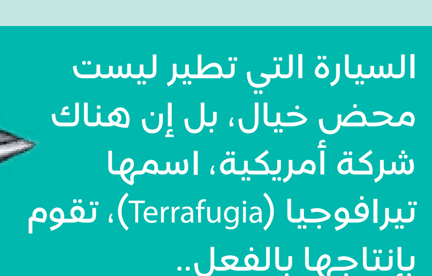
واحد من أهم الأقوال التي وردت في الكتاب، هو ما ورد على لسان العالم الأمريكي آلان كاي، الذي قال: «أفضل الطرق لاستشراف المستقبل، هو أن تخترعه بنفسك». وهي دعوة لأن يشارك الإنسان في صناعة المستقبل، وترك السلبية القائمة على انتظار ما ستأتي به الأيام، ثم ننظر كيف نتعامل معها، وهذا هو الفرق بين العالم الأول، الذي يصنع المستقبل، والعالم الثالث، الذي يكتفي بالخوف منه، أو يقنع بأن يعيش يومه فحسب.

في عام 2050م سيصل إجمالي عدد سكان الكرة الأرضية إلى حوالي 9,5 مليار نسمة، منهم 6 مليارات نسمة يسكنون في المدن وحدها. فهل استعدت المدن لهذا الزحف؟ ومن أين للكرة الأرضية بالطعام الذي يحتاجه هؤلاء؟ وكيف يمكن تغطية احتياجاتهم من الطاقة؟ وإلى أين ستذهب المخلفات والقمامة التي سيتسبب فيها كل هؤلاء؟ الحل هو تطوير آليات إعادة التدوير، للاستفادة من هذه المخلفات، بدلاً من إنتاج مواد جديدة.

وعندما تتطور المعدات الطبية، ويصبح من الممكن اكتشاف خلايا السرطان في بداية تكونها، وقبل انتشارها، والتوصل إلى تشخيص أي قصور في أي عضو في الجسم، من خلال كاميرات دقيقة متناهية الصغر، تسبح في جسم الإنسان، وتتمكن في الوقت نفسه صناعة الدواء من إنتاج عقاقير متطورة، فليس من المستبعد في ظل هذه الأوضاع أن يرتفع متوسط أعمار الأشخاص، وستكون نسبة الأشخاص الذين يبلغون المائة سنة عندئذ، هي نفس نسبة الأشخاص الذين يبلغون السبعين حالياً.

لا يمكن تجاهل هذه الملايين أو المليارات من كبار السن، بل لا بد من تجهيز الطرق والمباني والمطارات والفنادق والأندية الرياضية لهم. لذلك، من المتوقع أن تكون هناك سيارات مزودة بكاميرات ومعدات متطورة ذكية، تساعد هؤلاء الأشخاص على القيادة، فتراعي السرعة المسموح بها، وحركة السيارات حولها، والمساحة المتوافرة لركن السيارة في أماكن الانتظار، لأنه من غير الممكن أن توفر لكل هؤلاء الأشخاص من كبار السن من يرافقهم طوال الوقت.

الإنسان الآلي القادر على خدمة كبار السن، لم يعد خيالاً علمياً، بل تحقق بالفعل. فهو يتلقى الأوامر، ويلبيها، ويحضر المشروبات والأطعمة. وكما تخزن ذاكرة الكمبيوتر آخر المواقع التي زرتها في الإنترنت، يلاحظ الإنسان الآلي المشروب المفضل لكل شخص، وغير ذلك من المعلومات التي تجعله مساعداً جيداً في كثير من المجالات.



أبحاث آلية المستقبل

يقول المؤلف إن شركة سيمنز التي يعمل فيها، بدأت قبل خمسة عشر عاماً في رسم صور المستقبل، وذلك من خلال التوفيق بين عنصرين يسيران في اتجاهين متضادين، الأول هو ما يعرف بالاستقراء الخارجي (Extrapolation)، والثاني هو ما يعرف باسم السيناريو المستقبلي، أو نظرة إلى الوراء من المستقبل.

ويوضح أن الاستقراء الخارجي هو عبارة عن توقعات للمستقبل، كما تفعل غالبية الشركات الصناعية، وذلك من خلال النظر إلى التقنيات المتاحة في الوقت الراهن، والتطورات التي تسير تجاهها، واستنتاج موعد توفر تقنيات معيَّنة في المستقبل، وعلى قدر ما تتمتع به هذه الآلية من أساس قوي قائم على قاعدة المعلومات الدقيقة للأوضاع الحالية، فإن نقطة ضعفها تكمن في عدم قدرتها على مراعاة أي أحداث طارئة، قد تسير بها إلى منحنى مختلف عن التوقعات. ويشبهها المؤلف بسيارة تسير على طريق معبد بصورة جيدة، لكنها لا تراعي ما يحدث على جانبي الطريق، والأخطر من ذلك أنها لا تراعي احتمال أن ينتهي الطريق فجأة، مع أن تغيير الطريق كان هو الخيار الأفضل.

أما آلية السيناريو المستقبلي، فهي لا تقتصر في نظرتها على استشراف المستقبل من خلال الحاضر، بل تسعى إلى مراعاة أكبر قدر من المعلومات عن الماضي والحاضر والمستقبل، والتطورات السياسية والاجتماعية، ومشكلات البيئة واحتياجات العملاء، ثم ينطلق من افتراض ما في المستقبل، وبعد ذلك يرجع بنظره من المستقبل إلى الحاضر، لبحث الخطوات اللازمة للوصول إلى أفضل النتائج، أي هي استراتيجيات لمواجهة احتمالات مستقبلية.

التقنية ليست كل شيء

يعتقد كثيرون أن نجاح العلماء في التوصل إلى حلول تقنية، يضمن انتشارها وخروجها من معامل الاختراعات إلى الاستخدام اليومي. ولكن هذا الاعتقاد ليس دقيقاً، ونضرب على ذلك مثالاً بالصورة الخيالية التي يصر كثير من أفلام الخيال العلمي على الترويج لها، وهي السيارة التي تقدر أن تطير، بحيث لا تحتاج إلى الوقوف في زحمة السير، وتختصر الوقت، وتجعل قائدها يشعر بالتفوق، وتجاوز كل القيود، التي تعوق حركته وانتقاله.

ربما لا يعرف كثيرون أن هذه السيارة التي تطير ليست محض خيال، بل إن هناك شركة أمريكية، اسمها تيرافوجيا (Terrafugia)، تقوم بإنتاجها بالفعل. لكن هل توفرها يعني إمكانية استخدامها؟

وبغض النظر عن سعر السيارة، الذي يبلغ حوالي مائتي ألف دولار أمريكي، فإن إقلاع السيارة لا يمكن أن يتم إلا من أرضية المطار، وبالتالي فإن السائق لا يستطيع أن ينطلق من أي مكان، بل عليه دوماً أن يبحث عن أقرب مطار، والنقطة الأهم هي أن قيادة الطائرة تحتاج إلى رخصة مختلفة عن قيادة السيارة، وحتى لا تحدث حوادث تصادم، لا بد أن تكون هناك مسارات مختلفة في الجو لكل سيارة طائرة، فمن يستطيع تنظيم طيران آلاف أو ملايين السيارات في الجو، وكم ستكون تكاليف التأمين ضد الحوادث؟.

يوضح هذا المثال أن هناك جوانب كثيرة غير الجانب التقني، تشارك في قرار انتشار استخدام الاختراع أو تحول دون ذلك. وإذا كانت الولايات المتحدة الأمريكية قد أنفقت المليارات من أجل الوصول إلى سطح القمر، بعد أن سبقها الاتحاد السوفيتي السابق إلى هذا الإنجاز العلمي، مما يعرف بصدمة «سبوتنيك»، وبعد هذا النجاح وإحضار عينات من أرضية القمر، انطلق الخيال العلمي ليتصور انتقال البشر إلى القمر، والبقاء لفترات طويلة بل والعيش هناك. ولكن الواقع يقول إن الولايات المتحدة لم تعد متحمسة للاستمرار في هذه الرحلات، وإن توافر الإمكانيات التقنية للسفر إلى هناك، لا يعني بالضرورة التوسع في ذلك، وتوفير رحلات منتظمة إلى القمر أو المريخ.

وبعيداً عن الجانب المادي والصعوبات الفنية، فإن مدى تقبل الناس للاختراع يلعب دوراً في انتشاره من عدمه، فإذا كان مترو الأنفاق يسير في باريس منذ سنوات بطريقة آلية، ودون وجود سائق، فإن بعضنا سيرفض بالتأكيد أن يضع رجله في قطار أو مترو في بلاده، إذا علم أنه يسير بدون سائق من البشر، يتحكم فيه حين يتجاهل البعض الإشارات المرورية، وحين يعبرون المزلقانات، رغم الإشارة الحمراء، ويغامرون بأرواح البشر.

صور من المستقبل

يتناول إيبيرل المحاولات الدولية لوقف تلوث البيئة. فيشير بوضوح إلى أن الدول الصناعية الكبرى عاشت سنوات طويلة في رخاء، وتسببت في التلوث الأخطر في تاريخ البشرية. ويرى أنه ليس من الإنصاف الآن حرمان دول العالم الثالث، التي استطاعت بعد جهود ضخمة، أن تنهض بالطبقة المحرومة لتصبح طبقة متوسطة، وما يعنيه ذلك من زيادة الاستهلاك من الطاقة. لكنه يدعو إلى البحث عن أفضل السبل للحفاظ على كوكب

الأرض. موضحاً أن الاستهلاك الحالي يحتاج إلى كوكبي أرض على الأرجح.

ويضرب أمثلة على الحلول المستقبلية لمشكلات البيئة، فالسيارات الكهربائية ستصبح هي القاعدة وليست الاستثناء. والمباني الحديثة لن تحتاج إلى طاقة إضافية، وستكون الإضاءة من خلال ألواح في الجدران، تحتوى على ما يعرف باسم (صمامات الضوء الثنائية العضوية)، وهي قادرة على توليد الطاقة بواسطة الخلية الشمسية المصنوعة من مواد عضوية مضيئة.

يشير إيبيرل إلى ثورة في عالم المجسات، وهي عبارة عن شرائح متناهية الصغر توضح في أركان المنزل، فتقيس كل شيء، الحرارة والبرودة، وتكشف تسرب أي غازات، وتصدر تنبيهاً بأن الموقد مازال مشتعلاً، أو أن باب الثلاجة لم يغلق، بل تتعرف المجسات أيضاً إلى أي روائح كريهة في المنزل، وتعمل على تغيير الهواء.

ستدخل هذه الشرائح كل مكان. فإذا كانت الملابس مزودة بها، فإن الغسالة ستتعرف إلى نوع النسيج والبرنامج المناسب للغسيل، وكمية المسحوق المطلوبة، وكمية الماء اللازمة، وفوق كل ذلك يمكن أن تحدد الغسالة الوقت المناسب للتشغيل، تبعاً لاستهلاك الطاقة في المنزل، بحيث لا يكون ذلك مثلاً في نفس الوقت الذي تعمل فيه أجهزة أخرى كثيرة.

كما سيحقق الإنسان الآلي تطورات كبيرة، وقد تم تجربته في العديد من المهام بنجاح، خاصة مع كبار السن، كما سبقت الإشارة، وإذا كان عادياً أن يلعب بطل العالم في الشطرنج أمام الإنسان الآلي، فإنه من المتوقع أن يتوسع استخدام الإنسان الآلي خلال العقدين التاليين، ليصبح بديلاً عن الإنسان في الكثير من الخدمات المساعدة في المصانع والمستشفيات والمكاتب.

ولمواجهة النقص المتوقع في الغذاء، فإن ناطحات السحاب المستقبلية، لن تخصص للسكن والفنادق والمكاتب فقط، بل يمكن أن تخصص الأدوار العليا فيها لتكون بمثابة مزارع للمحاصيل الغذائية، فيجد سكان المبنى والمنطقة المجاورة الكثير من احتياجاتهم من الطعام، دون حاجة إلى التوجه إلى السوق، ودون تكاليف نقل من أماكن بعيدة.

كما ستجد تقنيات التعرف إلى الأشخاص رواجاً في المستقبل، بحيث تستطيع كاميرات المراقبة تحديد الشخص المسموح له الدخول إلى مكان ما، وبالتالي زيادة معدلات الأمان في المباني والطرق. علاوة على وجود تقنيات للتعرف على أي مواد متفجرة أو أي مخاطر، واتخاذ الإجراءات اللازمة لمنع انتقال من يحمل هذه المواد، إلى مناطق حساسة.

أما الأبحاث في مجال تنقية المياه، فإنها قد حققت تقدماً هائلاً، بحيث أصبح ممكناً تنقية المياه المستخدمة، لتصبح مياه شرب خالية من أي رواسب أو ميكروبات، وبالتالي تنتفي الحاجة إلى تحلية مياه البحار، التي تكلف كثير من الطاقة والأموال.

وفي مجال التعليم ستكون التقنيات المتوافرة ثلاثية الأبعاد، تجعل الطلاب يعيشون التجارب العلمية بصورة مجسدة. ومن خلال التقدم في مجال الاتصالات، سيكون بديهياً أن يدرس الطالب الجامعي في جامعات في مختلف دول العالم في الوقت نفسه، بعد توفير الأسس القانونية للاعتراف بمادة عند أستاذ في جامعة أمريكية، ومادة أخرى عند أستاذ في جامعة عربية، ومادة ثالثة عند أستاذ في جامعة صينية.

ويبدو أن تطوير برامج الكمبيوتر سيواصل قفزاته التي تفرض واقعاً جديداً كل عدة سنوات. فمن سيرتدي نظارة خاصة، ويقف على سجادة مجهزة لذلك، سيشعر بأنه يقف على السجادة الطائرة، ويجول بين شوارع المدينة، التي يرغب في التعرف إليها، ويحدث الأمر نفسه عند الرغبة في زيارة متحف، حيث يشاهد الشخص كل متاحف الدنيا، وهو في غرفته، بل يمكن أن يتفاعل مع الآثار والتماثيل، لتحكي له عن عصرها والأحداث التاريخية في وقتها.

كما سيشهد عالم الدعاية والإعلان طفرة كبيرة، من خلال تبادل المعلومات بين جهاز الجوال لكل شخص، واللوحات الإعلانية في كل شارع. إذ لن تكون هناك صور ثابتة لمنتجات بعينها. بل كلما مر شخص على لوحة إعلانية، ظهر عليها الإعلان المناسب لميول هذا الشخص أو ذاك، وهو ما نرى ملامحه الأولية اليوم في الكمبيوتر، فمن يشاهد مواقع رحلات إلى الولايات المتحدة، يجد في بريده الإلكتروني إعلانات تتعلق بهذه الرحلات. ويرى دعاية أخرى على هامش الشاشة، وهو يقرأ موضوعاً مختلفاً تماماً، لأن (الإنسان الشفاف) أو على الأصح (الإنسان المخترق) أصبح سمة العصر، هناك في مكان ما، من يجمع عنك كل المعلومات، ويعرف عنك أكثر مما تعرف عن نفسك، ولا تقدر أن تحول دون ذلك.

أخيراً يتوقع المؤلف أن يحقق التقدم الطبي إنجازات عُظمى في العقود التالية، بحيث يصبح الإنسان الضرير قادراً على الرؤية بتقنيات حديثة، والأصم قادراً على السمع، والمصاب بالشلل قادراً على الحركة من جديد. ومن خلال تطور أبحاث الجينات البشرية، ستُحل شفرة كثير من الأمراض الخطيرة، وستُنتج أدوية تتناسب مع الاحتياجات الفردية للحالة الصحية لكل فرد.

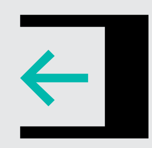
ختاماً، يمكن أن يكون في هذا الكتاب بعض ما يستحق التأمل من تصورات حول المستقبل. وللقارئ أن يصدق ما فيه أو لا يصدقه. لكن المؤكد أنه يثير الفكر في قضايا حاسمة للبشرية جمعاء، لأن الدنيا لن تبقى على حالها، ولأن التغير قادم لا محالة. ولأن بإمكاننا أن نستعد لهذا المستقبل، من خلال المشاركة في صناعته، أو على الأقل من خلال بحث سبل التأقلم مع المتغيرات، ولعلنا نتذكر ما قاله تشارلز داروين بأن «الكائنات الأكثر قابلية للتأقلم مع المتغيرات، هي التي تستطيع البقاء».





تخصص جديد

دكتوراة في علم القرار



علم القرار أو اتخاذ القرار، هو أحد فروع العلوم الإدارية المتقدمة، ويشمل التركيز على اتخاذ القرارات ووضع السياسات المناسبة لمختلف الشركات والمؤسسات. كما يهتم بتطوير المعرفة والأدوات والمنهجيات الضرورية لإدارة المشاريع، بطريقة تقدم إضافة اقتصادية ومعنوية للشركة أو المؤسسة. إضافة إلى حل المشكلات المعقدة المرتبطة بالاقتصاد المعولم، سواء أكانت مالية أوقانونية أو مرتبطة بمشكلات الاتصالات، وذلك اعتماداً على أساليب التحليل الكمي والإحصائي ومعالجة البيانات والمنهجيات الحديثة.

ومن أهم أهداف هذا التخصص الجديد إكساب الطلاب مهارة اتخاذ القرارات السريعة والحاسمة في آن، وذلك من خلال تقنيات متنوعة في طرح الحلول والتوصل إليها، بالإضافة إلى إمداد السوق الإداري بمتخذي القرار المتمكنين؛ للمحافظة على التوازن بين نشر ودعم البحث الأكاديمي في هذا التخصص الجديد، وتعزيز الجانب التطبيقي الذي يخدم السوق بشكل مباشر.

تقدِّم جامعة جورج واشنطن بالولايات المتحدة برنامج دكتوراة متميز في علم القرار، يركز على إعداد الطلبة للنشاط البحثي بشكل مكثف، خلال 4 سنوات من الدراسة. فتشمل السنتين الأوليين المواد النظرية مثل الاقتصاد، الإحصاء، نظريات البحث والتصميم، المحاسبة، نظريات اتخاذ القرار، التمويل، أمن المعلومات، نظم المعلومات الإدارية، التحليل الكمي وإدارة المشاريع. ويتطلب تجاوز هذه المرحلة الخضوع لاختبارات تحريرية، شاملة تقديم أوراق بحثية.

وفي السنتين الأخيرتين يركِّز البرنامج على وضع خطة للبحث العام، والتفرغ لمتابعة الخطة البحثية بانتظام مع اللجنة العلمية ودعمها بالدراسات والأوراق البحثية. كما تولي الجامعة اهتماماً خاصاً بالعلوم التعليمية كالقيادة وأساليب التعليم المبتكرة، حرصاً من القسم على دمج تعليم طلبة الدكتوراة بتدريس المراحل الأخرى من البكالوريوس والماجستير.

يسعى القسم إلى تخريج عدد من الطلاب القادرين على العمل في كافة مجالات صنع القرار، باستخدام الأسس المفاهيمية والتحليلية وتطبيقاتها في جميع مجالات العلم. ويتم استخدام هذه الأساليب التجريبية المتقدمة في حل المشكلات، واتخاذ القرارات في جميع العمليات التي تغطي عديداً من المجالات الوظيفية مثل التمويل، والاقتصاد، والإدارة، والتسويق، والرعاية الصحية، والإنتاج.

لمزيد من المعلومات:
Web: www.business.gwu.edu/decisionsciences
Phone: 202-994-6298
E-mail: sbphd@gwu.edu

متحف «الصندوق الأخضر»

سفارة الفن السعودي المعاصر في هولندا

في أحد شوارع العاصمة الهولندية أمستردام، وفي الدور الخامس من أحد الأبنية، يوجد متحف صغير يختلف كل الاختلاف عما يمكن توقعه. إنه متحف خاص بالفن السعودي المعاصر، أُنشئ بمبادرة فردية، ليشكِّل ظاهرة لافتة للنظر حتى حدود الحيرة، ويستثير عدداً من الأسئلة ويلقى الإعجاب.

إن كان إنشاء متحف للفن السعودي المعاصر في أية بلاد أجنبية حدثاً يستدعي التوقف أمامه، وأن تكون هذه البلاد هولندا بالذات، فإن هذا يضاعف من أهميته، ويفرض قراءة هذا المتحف انطلاقاً من موقعه هذا.

مودة البارقي





الهولنديون يزاحمون الإيطاليين والفرنسيين كذوَّاقة فنون من الطراز الأرفع. إذ إن البلاد الواطئة تزعَّمت الفنون التشكيلية (إلى جانب إيطاليا، وربما أكثر منها ومن فرنسا لبعض الوقت) منذ عصر النهضة قبل ستة قرون وحتى اليوم. فهي البلاد التي اخترعت الألوان الزيتية للرسم، وهي بلاد مئات العمالقة من يان فان إيك في القرن الخامس عشر وحتى موندريان في القرن العشرين مروراً بفان دايك وفان غوخ. وفي عاصمتها أمستردام نحو 50 متحفاً، أما في البلاد بأسرها فقد يصل عدد المتاحف إلى الألف غالبيتها الساحقة وطنية ومحلية الهوية. وها هو متحف جديد يضاف إليها، أسماه صاحبه «غرينبوكس» (ترجمتها الحرفية: الصندوق الأخضر)، وخصصه للفن السعودي المعاصر.

مؤسس هذا المتحف وصاحبه هو مثقف وذواقة هولندي يُدعى أرنوت هلب، جمع خلال السنوات الماضية عدداً من الأعمال الفنية السعودية المعاصرة، واستأجر المساحة اللازمة لعرضها، ليطلق متحفاً فريداً من نوعه وفي هويته في هولندا وأوروبا بأسرها.

في المتحف

المتحف ليس ضخماً. وهو أقرب إلى المتاحف الخاصة التي كان كبار الهواة الأوروبيين ينشؤونها في قصورهم قبل القرن الثامن عشر، ويسمونها «خزانة اللوحات» أو «خزانة الرسم». إذ أن المتاحف الكبرى لم تنشأ إلا بعد ذلك على أيدي الحكومات وبدعمها.

فضمن مساحة لا تتجاوز الثمانين متراً مربعاً، وعلى جدران ذات لون أخضر فاتح، وتحت إضاءة ممتازة، يعرض هذا المتحف نحو 35 عملاً من أصل المجموعة التي يمتلكها صاحبه والتي تضم نحو 80 عملاً، لأسماء معروفة جيداً على الساحة السعودية وتشمل على سبيل المثال: عبدالناصر غارم، ريم الفيصل، أحمد ماطر، ناصر السالم، سارة أبو عبدالله، مها ملّوح، عبدالله العثمان وغيرهم..

وقبل التوقف أمام هذه الأعمال، لا بد من طرح التساؤل العام حول المفهوم الذي قام عليه هذا المتحف. وفي هذا الصدد يقول السيد هلب: «في البدء لم يكن هناك أي مفهوم محدد. فالمصممون مثلاً يحتاجون إلى مفاهيم للإجابة عن أسئلة قد

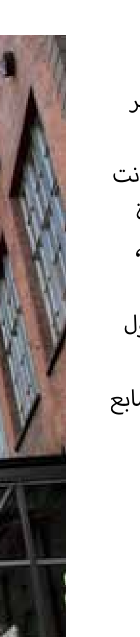
مؤسس هذا المتحف وصاحبه هو مثقف وذواقة هولندي يُدعى أرنوت هلب، جمع خلال السنوات الماضية عدداً من الأعمال الفنية السعودية المعاصرة، واستأجر المساحة اللازمة لعرضها، ليطلق متحفاً فريداً من نوعه وفي هويته في هولندا وأوروبا بأسرها..

تُطرح عليهم. أما الفنانون فقد يبدأون بسحب الخيط من ثقب أسود. والمتحف بدأ بشكل أو بآخر هكذا. في البدء كانت هناك خطوات وأفكار صائبة حيناً وخاطئة حيناً. فمعظم المرحلة التأسيسية كانت قائمة على الحدس... إذ إن التحدي يكمن في زيارة الأشياء القديمة والتطلع إليها تحت ضوء مختلف، ومن ثم إعادة صُنعها مجدداً. فهذا المتحف هو متحف «عودة إلى الأسس». إنه متحف أقامه فضول شخص واحد تربطه بالعالم علاقة غير نمطية، متحف كما كانت المتاحف الأوروبية في القرنين السابع عشر والثامن عشر».

ولماذا السعودية والفن السعودي دون غيره؟

يقول صاحب المتحف: «إن أول ما قُمت به لم يكن زيارة دبي. وقلت ممازحاً أحد الرسَّامين السعوديين إنني سأسافر لمشاهدة «آرت دبي» (سوق الفن في دبي)، بعد أن أكون قد شاهدت «آرت المدينة». فلماذا المملكة العربية السعودية؟ لأنني أعتقد أن التصنيفات الجغرافية لم تعد معبِّرة. وليست الحدود الجغرافية للمملكة هي التي تثير اهتمامي، بل فضاؤها الشاسع، وعقول المسلمين، حيث تحضر دائماً مكة المكرمة كمدينة أساس ومحور للمرجعيات.. هذا هو الفضاء الذي يعمل فيه المتحف. ووجوده في هولندا هو صدفة تعود إلى أن بعض جذوري هي إندونيسية، وأذكر أن أحد المثقفين هناك كان يردِّد دائماً أن العقول تتلاقى في الحجاز وليس في ميدان المعركة».

ويضيف في فكرة عميقة تتناول جوهر التبادل ونقل المعارف: «إن نقل الجنود وشكسبير إلى كابول والعراق ومالي كما تعتقد حكومة بلادي بضرورته، لا يحمل أي معنى بالنسبة إليَّ على المدى الطويل. فنقل الأشياء من مكان إلى آخر هو ما تقوم به منظمات غير حكومية عديدة. ونقل الفن السعودي إلى هولندا ليس هو ما يقوم به هذا المتحف. فالهدف منه هو الإصغاء واستخراج أفضل ما في الناس المهتمين بالمشاركة. ولهذا فإن هذا المكان هو ملك الفنانين أحمد وعبدالناصر وريم ولولوة وأيمن وسامي وسارة ومساعد وغيرهم ممن ستأتي أعمالهم لاحقاً».





«إن نقل الجنود وشكسبير إلى كابول والعراق ومالي كما تعتقد حكومة بلادي أنه ضروري، لا يحمل أي معنى بالنسبة إليَّ على المدى الطويل. فنقل الأشياء من مكان إلى آخر هو ما تقوم به منظمات غير حكومية عديدة»..



ولأن الأعمال المعروضة في هذا المتحف تبدو مختارة بعناية، وسبق لبعضها أن حظي بوصف مسهب في الصحافة السعودية، طرحنا على صاحب المتحف سؤالاً عن المقاييس المعتمدة في انتقاء هذه الأعمال، أو منهجه في ذلك. فجاءت بداية جوابه وكأنها مشتقة من الثقافة السعودية، إذ قال: لدينا تقنية تجعل الزيت الخفيف يطفو على سطح الزيت الخام. إن المسار يكاد أن يكون لغزاً ويحيِّرني. ولو كان لدي جواباً أوضح عن هذا السؤال لسجَّلت براءة اختراعه باسمي.. كيف يختار الشعراء الأبيات التي يضعونها على الورق؟

زوَّار هذا المتحف ومستقبله

المفاجأة الكبرى التي تنتظر كل من يتصفَّح صفحة هذا المتحف على «فايسبوك» هي في عدد المعجبين به الذين منحوه «لايك» وفاق عددهم المليون وتسعين ألفاً، الأمر الذي يضعه في مرتبة متقدمة حتى عن بعض المتاحف الموسيقية الكبرى. ولكن ماذا عن زواره فعلاً؟

الأرقام ليست كبيرة. فصاحبه يتوقع استقبال ما بين 500 وألف شخص خلال العام الجاري. وفي هذا الصدد يقول: «إن نوعية الزوار هي المهمة. فشهرة



المتحف تعود إلى ما يتبادله الناس شفهياً من فرد إلى آخر. وإلى بعض المقالات الصحافية التي تظهر بين الحين والآخر. فمن زوَّارنا على سبيل المثال قبل أيام، كانت هناك عائلة هولندية من 30 شخصاً، قررت تمضية يوم ثقافي في أمستردام، وأحد أفرادها وهو طالب يتخصص في العلاقات الدولية كان قد سبق له المجيء إلى هنا. وكالعادة فوجئ معظمهم بالأعمال المعروضة، وبدا عليهم الاهتمام والاستثارة الثقافية.

ورداً على سؤال حول ما إذا كان هذا المتحف يحظى بدعم أو رعاية حكومية أو من أية جهة أخرى أجاب: «إن 99% من تكلفة هذا المتحف مموَّلة مني شخصياً، و1% فقط من رسوم الدخول. إن هذا المتحف لا يستطيع المنافسة المالية في أمستردام بموازاة كل تلك النشاطات الثقافية الممولة والمدعومة وفقاً لحظوظها فقط.

وحول مستقبل هذا المتحف يقول إنه حالياً في صدد إجراء مباحثات مع بعض المتاحف التقليدية لدمج متحف «غرينبوكس» فيها، كمجموعة متخصصة للأبحاث ضمن فضائها. وبهذه الطريقة، سيتمكن عدد أكبر من الناس من الاطلاع عليها، على الرغم من أنها لن تكون معروضة باستمرار.

أما على المستوى البعيد (25 عاماً)، فيخطط السيد أرنوت هلب لمنح نصف مجموعته، والمتحف نفسه، إلى مؤسسة أكبر ودائمة، وأن يعيد طرح نصف المجموعة في السوق لتعويض بعض ما تكبده على إنشائها. ويختتم حديثه قائلاً: «لقد بقيت بعيداً عن الحكومة وبعض الوكالات والصناديق الأخرى، لأن معظمها يعمل وفق قوانين وشروط لا أرغب في قبولها، ولا أجدها مناسبة للعلاقة التي تربط هذا المتحف بالمملكة العربية السعودية، وتتعلق بالفن فقط.




DETOUR
تحويلة



شكل دائري مذهل..ولو بلا رسالة!

خلال أحد الصفوف الاختيارية لشهادة الليسانس، ذكر الأستاذ عرضاً أن شكل أغطية فتحات التصريف على الشوارع دائري لأن الدائرة هي الشكل الوحيد، حيث يكون القطر موازياً من حيث الطول للجهة ؛ بمعنى آخر فلو كان غطاء فتحة التصريف مربع الشكل مثلًا لكان بالإمكان أن يسقط داخل قطر الفتحة إذا ما أدرناه 45 درجة، فيما من المستحيل أن يسقط غطاء فتحة التصريف في الفتحة طالما هو دائري.

تستعمل قناة «يورو نيوز» شكل الدائرة في شعارها لأن الدائرة هي رمز الحقيقة، وهي كذلك لأن الدائرة تتألف من عدد متناهٍ من الجهات، وليست فيها جهات البتة (في آن معًا !)، ومركز واحد.

غير أن الشخص الذي صمم غطاء فتحات التصريف لم يكن مهتمًا بالحقيقة والتجرّد. مَن صمم غطاء الفتحات نجح في أن يحصر تفكيره بالشيء الموجود أمامه - بلا رسائل ورموز ومعانٍ - وطرح سؤالًا بسيطًا، «إذًا كيف لي أن أمنع الغطاء من أن يسقط داخل الفتحة ؟».

البساطة التي أجاب بها على هذا السؤال مذهلاً، لكن هذا المصمم لا يزال مجهول الوجه والهوية، ولا تخصّه كتب تاريخ التصميم بذِكرٍ.

والأرجح أن هذا المصمم لم يشتهر لأنه نجح في الإتيان بما يحلم به جميع المصممين : أنتج تصميمًا يعالج المسألة المطلوبة بطريقة فاقدة لأي تكلُّف لدرجة أننا ننسى أنها «مصممة» أساساً.

أدب وفنون

من المحلي إلى العالمي وما بينهما

يتميَّز القسم الثقافي في هذا العدد بأعلى قدر ممكن من التنوع في إطلالاته على عوالم الإبداع محلياً وعربياً وعالمياً.

فمن المملكة، يستضيف هذا القسم في باب «أقول شعراً» الشاعر خالد قمَّاش، ويصحبنا في جولة على محترف الفنان أحمد ماطر ذي الاسم الذي بدأ يخرج من المحلية إلى العالمية.

ومن البلاد العربية سيكون القارئ في باب «فنان ومكان» على موعد مع الفنانة الفلسطينية جمانة الحسيني ومدينة القدس الحاضرة دائماً في أعمالها. أما الدكتور طارق عبدالباري فيتناول من مصر واحدة من أهم القضايا التي تشغل المهتمين في الشأن الثقافي على المستوى العربي، ألا وهي عقم ثقافة النخبة على صعيد تطوير المجتمع إذا لم تكن مصحوبة بنشاط مماثل على صعيد الثقافة بمفهومها الأنثروبولوجي الذي يشمل نمط الحياة اليومية وحرفها ومعالمها المحلية والخاصة.

ومن العالم، ثمة إطلالة مميزة في هذا العدد لسعادة قنصل فرنسا في مدينة جدة الدكتور لويس بلين، الذي خصَّ القافلة بقراءته الخاصة والموضوعية جداً لصورة الإنسان العربي كما ظهرت في القصص المصوَّرة الفرنسية «تان تان»، ذات الشهرة العالمية التي صاغت حيِّزاً مهماً من وجدان الشباب الأوروبي في القرن العشرين.

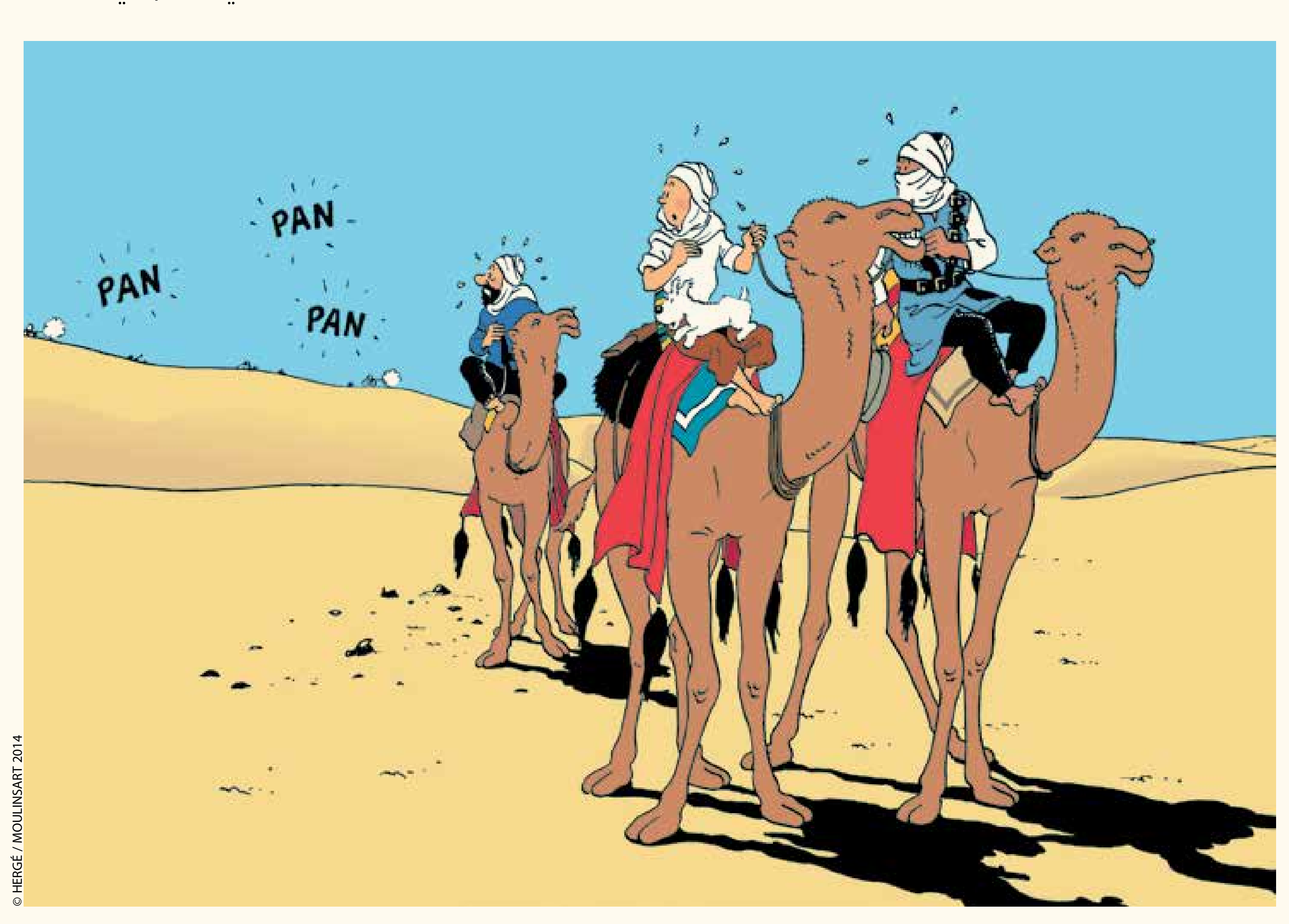
علي المجنوني

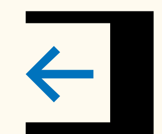


تان تان والعرب...

تُرجمَت مغامرات تان تان إلى نحو مئة لغة، وتخطت مبيعاتها 220 مليون نسخة. كان تان تان من أبرز «شخصيات» القرن العشرين، وقد ترك في ذلك القرن بصمة أقوى من أيٍ من معاصريه. لقد أثّر هيرجيه، المبدع البلجيكي لشخصية تان تان، أكثر من أي كاتب آخرٍ، في نفسية الأوروبيين الذين وُلدوا بين عامي 1920 و1990م، وليس فقط في الجمهور الفرنكفوني. وقد اعترف الجنرال ديغول بأن تان تان هو «المنافس الدولي الوحيد» له. كان تان تان شاهداً على عصره، لكنه أسهم أيضاً في صنع هذا العصر. وقد شكّلت مسيرة تان تان خلال القرن العشرين نوعاً من المحفوظات الحقيقية لمفاهيم وأزمات ذلك القرن.

لويس بلين
القنصل الفرنسي العام في جدة





لكي نتمكن من فهم تان تان، لا بد من أن نعيد وضعه في العالم الثقافي والعصر الذي عاش فيه مؤلفه. وذلك ينطبق أيضاً على مسألة علاقة تان تان بالعرب. فالمكوّنات الأدبية والسينماتوغرافية والعقائدية لأعمال هيرجيه، تجعل منها نموذجاً للاستشراق الأوروبي، وقد دعانا المؤلف إلى حلّ الألغاز العديدة التي نثرها في مغامراته.

شخصية مبدعة

إنّ نظام قيم هيرجيه مستمد من الحركة الكشفية: إنه مثال أعلى للعيش، وزاوية نظر إلى العالم، وموقف في المجتمع. سمحت له السنوات التي أمضاها في الكشافة بمغادرة الجو العائلي الذي كان يخنق هذا الطفل المتمرد ذي الفكر الحر. على الصعيد السياسي، كانت الحركة الكشفية تنشر بطريقة ضمنية، عقيدة تحفِّز الفرد بدلاً من أن تطرح مسائل المجتمع من منظور سياسي. وتأثر هيرجيه أيضاً، مثل كثيرين من الأطفال الذين نشأوا أثناء الحرب العالمية الأولى التي وقعت خلال سنوات دراسته الابتدائية وما بعدها، بالحركة السلمية، التي كانت هي كذلك ترفض الشقاق السياسي. كانت فلسفته الفردانية تجعله يقبل العالم كما هو، من غير أن يسعى إلى تغييره.

تمتع هيرجيه بصفة جوهرية وهي الإنسانية، لذا شعر بالتضامن مع المقهورين والمستغَلّين. لكنه لم يتطوّع للدفاع عنهم وهذا يبيّن حدود التزامه. فطبيعة عمله وجدانية وليست سياسية. ولذلك يبدو لنا اليوم حقيقياً جداً. كان يمكن أن يتّخذ مقولة جوزف كيسل، الذي كان هيرجيه من معجبيه، شعاراً له: «يهمني الناس أكثر من الأفكار».

وشخصية تان تان

وُلد تان تان في يناير 1929، في زمن بداية صعود الفاشية في أوروبا، وهو الابن الذي حلم به هيرجيه ولم يستطع إنجابه. شخصية تان تان هي موجز عمَّا كان يريد أن يصبح هيرجيه، بافتتانه بعالم المغامرات، حيث وحدها الشجاعة والتصميم والصلابة تتيح للمرء أن يصل سالماً إلى بر الأمان. إنه فتى كشافة مقدام في التاسعة عشرة من عمره (حسب قول هيرجيه)، ويتعاطف مع الضعفاء.

وهو شخص وسيم جاهز دوماً للدفاع عن ضحايا البؤس والظلم أو العنف، أياً كان مصدرها. ويستطيع تان تان أن يمضي إلى آخر الدنيا ليصارع ألوف المخاطر، من أجل أن ينقذ صديقاً، لكنه لن يقاتل من أجل سعادة كل التعساء أو قضاياهم. يمكنه أن يمد يد المساعدة لرجل، لا لشعب. فليست لديه حوافز أخلاقية جماعية. إنه يطارد اللصوص، وينقذ أصحابه، لكنه لا يهتم لقضايا الأزمات التي يجتازها. ومهما أبدى تان تان من عطف على المظلومين، إلا أنه لا يؤمن بعالم أفضل.

المكوّنات الأدبية والسينماتوغرافية والعقائدية لأعمال هيرجيه، تجعل منها نموذجاً للاستشراق الأوروبي..

الصورة التي يرسمها للعرب، مستمدّة من نظرته إلى العالم، وهي نظرة مطبوعة بالعصر الاستعماري الذي قام خلاله بكتابة المغامرات العربية الأربع لبطله تان تان..

في مغامراته العربية

يكشف تحليل علاقة تان تان بالعرب بعض أبعاد علاقة أوروبا بالعرب والشرق. ولا بد لذلك من فك رموز المجلدات الأربعة التي تقع أحداثها، كلياً أو جزئياً، في بلاد عربية، ومغامرته الأخيرة غير التامة، حيث على العكس، يأتي عرب إلى أوروبا. في «سجائر الفرعون» وهو مجلد بدأ كتابته سنة 1932م، يختفي تان تان في مصر، ليُبعث في البحر الأحمر، قبل أن يطأ الجزيرة العربية. ويتيح له انبعاثه في الشرق، أن يتخطّى على نحو رمزي مرشده، الصحافي الفرنسي الكبير ألبير لوندر، ليصبح هو مغامراً يطل بنفسه على العالم. إنها مغامرة سريّة، تنسب إلى الشرق دوراً غريباً، موروثاً من الأدبيات الاستشراقية والسينما الاستعمارية. في «تان تان في أرض الذهب الأسود»، يعاود هيرجيه إرسال بطله إلى المسرح نفسه، لكنه يضطرّ إلى قطع تسلسل المغامرة، حين يكون تان تان متروكاً وحيداً في الصحراء، يوم غزو النازيين بلجيكا، في مايو 1940م.

ويتيح مجلد «السلطعون ذو الكلابات الذهبية» لهيرجيه أن يثأر رمزياً من الغزاة، بواسطة الكابتن هادوك الذي يتمكن من دفع عصابة من المهاجمين إلى الفرار. وينبئ «تان تان في بلاد الذهب الأسود» بدور النفط في الشرق الأوسط. وفي سنة 1971م، طلب ناشر النسخة الإنجليزية لهذه المغامرة، وبسبب انحيازه إلى إسرائيل، أن يشطب هيرجيه أية إشارة إلى النزاع الإسرائيلي- العربي. وفي مجلد «فحم مخزّن» يلقي تان تان درساً في الأخلاق، بإفشاله صفقة تجارة عبيد في البحر الأحمر سنة 1956م. إنه لا يدرك أن زمن الاستعمار قد ولّى، ويبدي عدم اكتراث بالعالم العربي، حالماً يكف هذا العالم عن التجاوب مع معايير حلمه الشرقي. وتعاود بعض شخصيات هيرجيه العربية الظهور في أوروبا، في مجلد «تان تان وفن الأبجدية»، المجلد الأخير في السلسلة، وهو بحث غامض عن الهوية، ظل غير مكتمل حتى وفاة هيرجيه سنة 1983م.

الاستشراق الملطّف

هيرجيه مؤلف مفتون بالمغامرة الغنية بالغرائب، وهو يبسط نظرته الاستشراقية على بلدان لم يزرها قط. الصورة التي يرسمها للعرب، مستمدّة من نظرته إلى العالم، وهي نظرة مطبوعة بالعصر الاستعماري الذي قام خلاله بكتابة المغامرات العربية الأربع لبطله تان تان. تسيطر على هذه الصورة نظرة ذات سمة استعمارية، تلطّفها نزعة إنسانية تجاه بعض شخصياته العربية.

وتشكل الصور النمطية عن العالم العربي وسكانه، ديواناً للجهل. ومعالجة هيرجيه للغة العربية ليست ألطف. وهذا يوضح السبب وراء قيام الناشر المصري الذي ترجم مجلداته إلى العربية بإهمال المجلدات التي تدور وقائعها في الشرق الأوسط. ومع ذلك نجد على الإنترنت ترجمة لهذه المجلدات. وفي الحقيقة، لم تمنع نظرة هيرجيه هذه كثيرين من العرب، من الإعجاب بتان تان. ولفهم هذا التناقض، لا بد من تقدير البعد الفني في أعمال هيرجيه، وعدم الحكم عليها من مظهرها التوثيقي وحده.



المملكة العربية السعودية هي أول بلد وآخر بلد عربي يزوره تان تان. وهو بذلك زار المملكة أكثر

مما زار أي بلد آخر، لكن قلة من القراء يلاحظون ذلك. وينم هذا الأمر عن جهل الأوروبيين بهذا البلد في العقود الأخيرة من السنين. لقد اختفى من دنيا الثقافة الأوروبية الحالية، مع أنه كان جزءاً من عالم هيرجيه. لم تعد شبه الجزيرة العربية تسحر تان تان وقرائه بعد أن خرجت من حلمهم الشرقي لتدخل في تاريخ العالم. وكما يحدّد التصور الغربي الموروث عن الاستشراق الأوروبي مسار تان تان في العالم العربي، كان محكوماً على الحلم الشرقي بالفشل لحظة استعادة الشرق الحقيقي لحقوقه.

بقي هيرجيه رجلاً من الفترة الاستعمارية، حتّى لو لم يكن مستعمِراً، لأن تان تان، الذي لم يكن مناضلاً، لم يسعَ إلى التحضّر.

كان هيرجيه رومانسياً مصاباً بخيبة أمل وإنسانياً يائساً من مشاهد العالم. خاب أمل هذا الفنان من عصره، اعتبر كما عديد من الأوروبيين الشرق منفذ أحلامه، لكنه صدم بتبدد الأسطورة الشرقية. ولا يستطيع الأوروبيون مقاومة سحر هذه الأسطورة الذي ساهم حتى يومنا هذا في نجاح مغامرات تان تان.



نحو خارطة طريق ثقافية عربية

ماذا لو استيقظ المواطن العربي البسيط ذات يوم على نبأ في وسائل الإعلام مفاده أن وزارة الثقافة في بلده قد اختفت فجأة؟ ترى: هل سيخرج المواطنون يبحثون عن وزارة الثقافة؟ هل ستندلع المظاهرات غاضبة ومستنكرة ماحدث؟ أغلب الظن أن شيئاً من هذا لن يحدث. بل ربما نادي البعض بضرورة التوقف عن البحث ضغطاً للنفقات.
وبعد شهر من اختفاء وزارة الثقافة. سؤال ضروري: هل طرأ على حياة المواطن البسيط أى تغيير؟ هل أصبح أكثر تعاسة مثلاً؟ هل افتقد شيئاً ما؟ أغلب الظن أن شيئاً من هذا لن يحدث كذلك.
ماهي إذن مشكلة الثقافة في بلادنا العربية؟

د. طارق عبد الباري



illustration of article: Almohatarf Alsaudi / Sarah Habli



تكمن المشكلة في مفهوم الثقافة المطبق لدينا، وهو مفهوم الثقافة النخبوية الذي يقتصر على الفنون الجميلة والتطبيقية وفنون الأداء ...إلخ. وهذا مفهوم يجب أن يتطور أو تتغير أولويات السياسة الثقافية لتضع متطلبات الشعوب في المقدمة. فنحن بحاجة لمفهوم يساعد الفقراء وغير المتعلمين والحرفيين، مفهوم يراعي موروثاتنا الثقافية وبيئتها الشفهية في نشر الثقافة، أي أننا في حاجة للمفهوم الأنثروبولوجي للثقافة. الذي يركِّز في العمل الثقافي على الإنسان الفرد والجماعة المحددة ذات الهوية الثقافية المشتركة، ويٌعنى بالأساس بتنمية سلوك الفرد والجماعة في العمل والحياة المعاشة انطلاقاً من أن الثقافة تجسد مدى انعكاس مايؤمن به الفرد من حزمة قيم ومفاهيم ومعارف إيجابية في سلوكه وتعاملاته على المستوى الشخصي والمستوى الاحترافي في العمل.

أما التوجه النخبوي فيهتم في المقام الأول بالمنتج الثقافي (الكتاب، الفِلم، المسرحية...إلخ) انطلاقاً من أن المنتج الثقافي هو الذي يغير الأفراد الذين يختارونه أو يشترونه وهم في المعتاد نسبة ضئيلة.

سلبيات اقتصاد العمل الثقافي على المفهوم النخبوي

أولاً: الابتعاد عن الشعب.

ثانياً: عدم قابلية نتائجه للقياس بشكل عملي (فنحن لانستطيع أن نقيس تأثير عروض فنية مثلاً على مَنْ حضروها إلا بدراسات مطولة وعلى عينات صغيرة). أما ما يحققه من نتائج بالفعل فإنها تعكس عدم التناسب الهائل بين حجم الاستثمارات والعائد من ورائها في شعوب يعاني أغلبها من فقر مدقع، وهو ما يجعل فرص تمويله ضعيفة محلياً ودولياً.

ثالثاً: عدم توفيق النخب الثقافية في تقديم رؤية مقنعة لنا عن العالم من حولنا، في الوقت الذي تعتمد فيه رؤية أنصار الفكر المتطرف والتدين السطحي بالأساس على «العالم البديل» وهو عالم وهمي ماضوىّ، وينهض أصلاً على نفي العالم الحقيقي، إما نفياً لوجوده أو نفياً لقيمته وبالتالي فلدينا عقول كثيرة غير جاهزة للتعامل مع عالم اليوم ولا مع نفسها.

إيجابيات المفهوم الأنثروبولوجي للثقافة

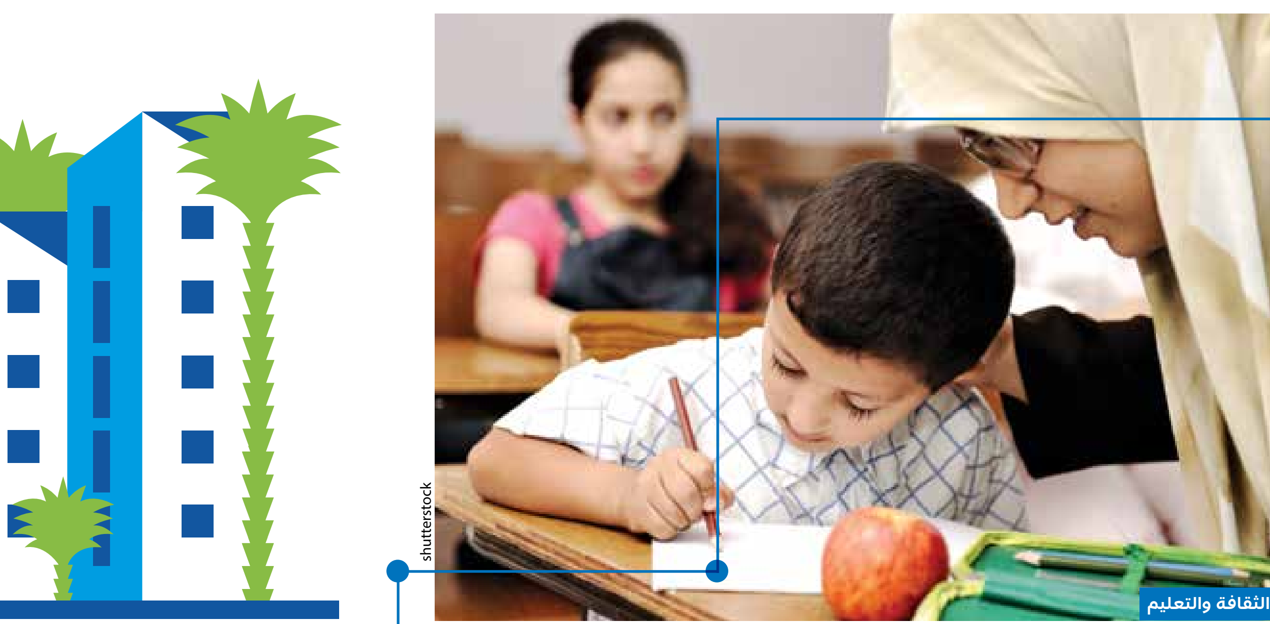
على النقيض من المفهوم النخبوي فإن إدارة العمل الثقافي بالمفهوم الأنثروبولوجي تتسم بقابلية كافة أعمالها للقياس من حيث النجاح وقوة التأثير لأنها تكون عبارة عن مشروعات لها أهداف محددة وتظهر نتائجها مباشرة على الأفراد، بما يعكس مفاهيمهم الثقافية وقيمهم ومعتقداتهم الإيجابية.

أما الميزة العملية الأساسية فإنها تكمن في تعديل دور المؤسسة المسؤولة، كوزارة الثقافة، حيث سيقتصر على التوجيه العملي والرقابة والوساطة الثقافية مع الجهات الداعمة. وبذلك تحل مشكلة البطء الشديد في التحولات الثقافية الملموسة في المجتمع، لأن المنفِّذ هو المستفيد، وستتحول قطاعات كبيرة من الشعب إلى جهات منتجة للثقافة لا مستهلكة لها فقط.

كما أننا بهذا المفهوم سوف نتيح الفرصة لمؤسسات المجتمع المدني والشركات عابرة القارات ذات المسؤولية الاجتماعية لتطرح برامج تطويرية لقطاعات ضخمة وتفتح المجال لإطلاق طاقات العمل المنتج بها.

وهناك عديد من النماذج التي يمكن تكوينها لتطبق على كل فئات المجتمع التي أغفلتها الأنظمة المتعاقبة، أوتقريباً استثنتها من نطاق العمل الثقافي من البداية، مثل الفلاحين وطلاب المدارس الفنية والصناعية والعاملين متوسطي أو عديمي التعليم في مجال السياحة والفنادق وغير ذلك. فالثقافة التي تهم الفلاح من هذا المنظور هي معرفته بما يلوث البيئة في منظومة عمله وإنتاجه والأساليب التي يمكنه اتباعها نحو تطوير وسائل عمل وأساليب معيشية له ولأسرته، تساعده على إعادة تدوير المخلفات والنفايات بشكل أفضل وكيفية تحقيق كسب مادي من وراء ذلك. وفي السياحة مثلاً تطوير أساليب التعامل مع السياح والارتقاء بها بعد أن بلغت في مصر على سبيل المثال كبلد سياحي حداً منفراً لدرجة تُقصي مرتاد السياحة المتميز عن زيارة البلاد وتهبط بالصورة الذهنية للشعب المصري أكثر كثيراً مما تتسبب فيه عوامل مباشرة مثل الإرهاب والاضطرابات السياسية.

كما يتميز هذا التوجه بأنه أكثر مرونة في انتقاء أفراده، حيث يخاطب مجتمعات بكاملها، وفق تكوين هذه المجتمعات واحتياجاتها ونقاط قوتها. علاوة على أن دوراته أسرع، ولا يتطلب حداً أدنى من المعرفة أو التعليم النظامي للفرد ليبدأ التدريب، وبالتالي فإنه لايستثني أحداً في المجتمع.



الثقافة والتعليم



وعلينا ألا ننسى أن نسبة الأمية مرتفعة للغاية في العالم العربي، ولو أن هذا الكم الكبير من البشر قد ضاع حظه في التعليم مرة وسقط من اعتبارات العمل الثقافي والتثقيفي مرة أخرى لأنه فقد حظه في التعليم فسنجد أنفسنا أمام جريمة ضد الإنسانية ومسؤولية تاريخية تجاه شعوب تتساقط تباعاً وبتسارع مذهل في هوة سحيقة من التخلف، تجاوزتها البشرية المتحضرة منذ قرون طويلة.

يتضح لنا هنا أن هذا المفهوم لايهتم بالمعارف والمعلومات النظرية التي يتم حفظها في وعاء الذاكرة فقط، ولكنه يهتم بالمفاهيم التطبيقية التي تعود على المواطنين بما يدعمهم مباشرة في حياتهم اليومية والمهنية.

بين الثقافة والتعليم

وحتى لا يتم الخلط بين أهداف العمل التعليمي والعمل الثقافي لا بد من توضيح أن الهدف الرئيس من التعليم هو تكوين منظومة معرفية تتميز بالتوحيد القياسي والمساواة المعرفية قدر المستطاع. وبالتالي، فهي قادرة على إنتاج النمط الإيجابي المطلوب لنمو المجتمع في متطلباته النمطية (من زراعة وصناعة وتجارة وخدمات... إلخ). أما الثقافة بالمفهوم الإنثروبولوجي فتكتسب أهميتها من التنوع الطبيعي للحياة الإنسانية والذي تفرضه إلى حد كبير الجغرافيا الثقافية والملابسات التاريخية للإقليم أو المنطقة المعنية، وعلاقة ذلك بالإطار الأعم كعلاقة أخلاقيات مهنة الفلاحة بثقافة البيئة الصحية وأخلاقيات مهن السياحة بالتواصل مع الثقافات الأخرى والمردود الإيجابي في كليهما من جراء السلوك الثقافي السليم.

ويصبح دور الجهاز التعليمي هنا هو إتاحة قنواته للتعاون مع المؤسسة الثقافية المعنية، التي تعنى من ناحيتها بإصدار حزمة وسائط تعليمية حديثة وكتب وميديا ترافق المنهج التعليمي النظامي في المرحلة الإلزامية، وتختلف باختلاف المحافظة المعنية من حيث التاريخ والجغرافيا والعادات والتقاليد والثقافة السائدة بالإقليم.. ويكون هذا المحتوى الثقافي جزءاً لايتجزأ من المحتوى التعليمي. وبهذا تسير المنظومتان جنباً إلى جنب: منظومة التوحيد المعرفي والمهاري القياسي (التعليم) ومنظومة التنوع الحضاري (الثقافة). فتكون الأولى لبناء الإنسان العربي وهويته العامة، والثانية لبناء شخصيته ومهاراته العملية وهويته الشخصية. ولا شك في أن المؤسسات والشركات الكبرى بالوطن العربي سيسعدها أن تدعم مثل هذا المشروع التعليمي الثقافي الحيوي.

أولويات مهمة

محو الأمية الثقافية

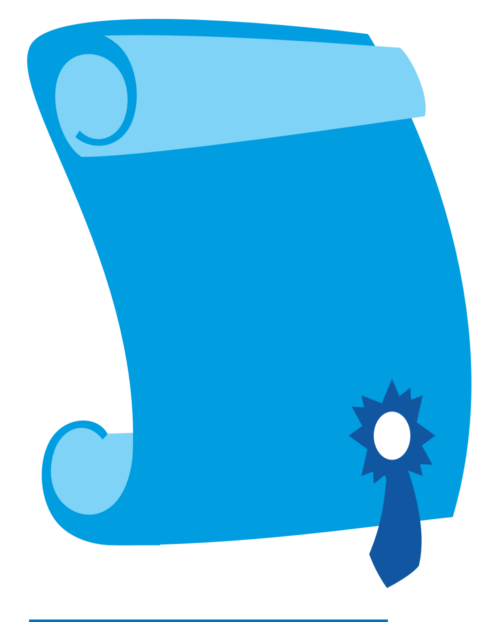
انطلاقاً من المفهوم الأنثروبولوجي لابد أن يأتي محو الأمية الثقافية وتنمية الوعي لدى ضعيف التعليم في مرتبة متقدمة على محو أمية القراءة والكتابة، على أهميته البالغة. إذ إننا هنا ننطلق من محددات الثقافة الشفهية التي يعيش فيها مايقرب من نصف الشعوب العربية. علينا أن نركز أولاً على محو الأمية الثقافية. فهي أسرع كثيراً في نتائجها وأكثر فاعلية في الواقع. إذ إنه لا معنى على الإطلاق لمحو أمية الكتابة والقراءة لدى بسطاء الناس مع تركهم غرقى في أمية ثقافية مظلمة.

الضبط الفكري

تنهار القيم مع اختلال المفاهيم واضطراب الفكر. والمتابع لصفحات التواصل الاجتماعي كالفيس بوك وغيره سيتأكد حتماً من أننا في حاجة ماسة لنتحدث للناس عن البديهيات. الناس في حاجة لضبط فكري لترى بوضوح ماهو ظاهر بذاته للعيان. ومن أهم مزايا التطوير الثقافي هي العمل على ضبط المفاهيم لدى الناس الذي معه ينضبط الفكر بالضرورة. نحن بحاجة كبيرة لإنتاج ميديا توضح للناس كارثية ما يرتكبون كل يوم مع زملائهم بالعمل ومع أسرهم من تصرفات يأتونها بجهالة متناهية، وتوعيتهم بالنهج الحضاري.

حلول ومشاريع مبتكرة

من أهم خصائص المفهوم الأنثروبولوجي للثقافة من الناحية التنفيذية القائمة على فكرة «المشروع» هو وجود منتج نهائي ملموس وأن يعمل الناس



«الأيزو الثقافي» هو عبارة عن «شهادة رسمية»


shutterstock

الثقافة المغربية

معاً شيئا بأنفسهم وألا يقتصر دورهم على التلقي السلبي. هذه فرصة كي تتلاحم الشعوب العربية مع بعضها البعض من خلال المشروعات الثقافية العملية المشتركة. ولنبدأ بمشروعين يمكن اقتراحهما كحل عملي لتحقيق عائدات كبيرة وإيجاد فرص عمل هائلة للشباب فضلاً عن الأثر الثقافي الإيجابي، وهما: «الأيزو الثقافي» و«النحو الجمالي».

الأيزو الثقافي (تطبيقاً على السياحة في مصر)

«الأيزو الثقافي» هو عبارة عن «شهادة رسمية» يستطيع الفرد العامل بشكل مستقل أو المنشأة السياحية الحصول عليها بعد اجتياز مجموعة دورات تدريبية تنويرية وميدانية للتعريف بالثقافات الأخرى والمفاهيم المختلفة التي تحكم التواصل بين الثقافات وكذلك أخلاقيات وثقافة العمل في المجال السياحي بحسب نوع المنشأة. ويعقب هذا ما يفيد باستحقاق المشارك بالدورة بحصوله على شهادة «الأيزو الثقافي». ولضمان إقبال الأفراد والمؤسسات على هذه الشهادة، تتم توصية السياح بالوسائل المختلفة عن طريق المكاتب الثقافية والشركات السياحية بالخارج والكتب الإرشادية السياحية، بتفضيل التعامل مع المنشآت والأفراد الذين يعلقون شهادة «الأيزو الثقافي» على المنشأة من الخارج أو يحملون شارتها على صدورهم. وهكذا ترتبط الثقافة بلقمة العيش. وحده هذا الاقتراح سيقضي على كثير من المشكلات السياحية، بما فيها الاعتداءات التي تحدث حتى داخل منشآت سياحية من فئة خمسة نجوم. لأن «الأيزو الثقافي» لايركز على البنية الأساسية والتجهيزات المكانية للمنشأة، ولكن على السلوك الثقافي للأفراد في التعامل مع الضيف. وبالتالي لا يستثني أية مؤسسة صغرت أم كبرت من التنمية والتطوير الثقافي.

الأزمة الحقيقية في بلادنا العربية هي أزمة ثقافية في المقام الأول. فكما صنع الإنسان الثقافة فإنها تصنعه كذلك. ولو صحت الثقافة صح ماسواها..





shutterstock



shutterstock

ونظراً لأن المفهوم الإنثروبولوجي للثقافة لا يقتصر هنا على المتعلمين فقط، ولكن ينسحب كذلك على الأميين، فليس التعليم هو المعيار ولكن السلوك الثقافي للفرد، ومن هنا نجد أنه يمثل باباً رحباً يتعامل باحترام مع المجتمع وواقعه بكل نقائصه ويعمل على تنمية الطبيعة الطيبة للمجتمع والتغلب على عيوبه بقدر ماهو متاح من إمكانات.



النحو الجمالي

لقد اختلت مفردات لغة الجمال عندنا وتاهت قواعدها، وصار لزاماً علينا أن نصححها و«ننحو هذا النحو». ولعل من أهم واجبات الثقافة ومؤسساتها هي رعاية الجمال الثقافي بكل أشكاله في الحياة العامة. كالاهتمام بالنسق المعماري المتناغم مع روح التراث الثقافي للمنطقة المعنية. وتُعد المملكة المغربية رائدة في هذا الصدد بكل عبق وروعة وسحر مدنها من مراكش إلى الرباط وفاس وغيرها. حدث هذا لأنهم اهتموا ثقافياً بكل تفصيلة صغيرة من تفاصيل جماليات هذه المدن فصار الجمال واحداً من أهم أسباب إقبال السياح على زيارتها. وهنا تحقق مفهوم إيجابي للثقافة يرعى الهوية ويفتح مجالات عمل وكسب للناس. هذا مجرد مثال ولا أريد أن أسأل هنا عن عدد شركات البناء والتعمير العالمية التي سيسرها أن تشارك في ضبط «النحو الجمالي»، بحيث يعود لبلادنا العربية جمالها المرتبط بهويتها، وتكون الثقافة هي الشريك الأول في هذه المشاريع. فإذا توسعنا ليصير الجمال الثقافي هو صديق العين حيثما تسير القدم، فتصبح ألوان الجدارن والبنايات وإضاءة الميادين وتصميمات واجهات المتاجر مستوحاة من هويتنا العربية باختلاف مشاربها. فنحن نتحدث هنا عن تحقق ثقافي في الشارع وبين الناس. فالجمال الحقيقي لايصنعه البذخ بل تصنعه البساطة وهوية صانعيه.

إن الأزمة الحقيقية في بلادنا العربية هي أزمة ثقافية في المقام الأول. فكما صنع الإنسان الثقافة فإنها تصنعه كذلك. ولو صحت الثقافة صح ماسواها. لأن الأزمة تكون في أوجها حينما تطال الإنسان بسبب أفكار تهدِّد كيانه. ثم تدرج للمستويات التالية بعد ذلك كالمستوى الاقتصادي والمستوى السياسي. ولكننا قلما نرى المشكلة من هذه الزاوية لأننا نتعامل مع الثقافة حتى الآن على أنها شيء مجرد وقليل الخطورة وليس له أهمية في الحياة اليومية.

لابد أن نعترف بأن الثقافة لا تؤخذ بالجدية الكافية عندنا، بل إننا نصبر على تجريفها صبراً عجيباً، قلما ينتبه له أحد. بالثقافة سيعمل الناس، وتصبح لحياتهم قيمة مادية ومعنوية، وعندما يعمل الناس ويشعرون بقيمتهم وبثراء الجمال من حولهم، فإن حياتهم ستصبح أكثر هدوء واستقراراً. والاستقرار هو أقدم صديق للحضارة. ■

shutterstock



فُصحى القرن الحادي والعشرين

د. حامد قنيبي

اللغة العربية الفصحى ككل اللغات قابلة للتطور والتبديل. ونحن نراها قادرة على أن تكون لغة العلوم الإنسانية والتكنولوجيا.

والتكنولوجيا: (أو التقنية من الآن فصاعداً) هي التطبيق العملي لنظريات العلم. وهذا التطبيق ينتج عنه مواليد جديدة من المفاهيم والمصطلحات مثل facebook=التواصل الاجتماعي.

والمصطلح: هو اللفظ أو الرمز اللغوي الدال على مفهوم معين في علم أو فن أو أي عملٍ ذي طبيعة خاصة (مثل email=البريد الإلكتروني=الشابكة)

والعولمة: هي مرحلة من مراحل التاريخ الحضاري للبشرية مثل عصر الآلة البخارية، عصر الاستعمار والرأسمالية.. ونحوها، ولا يمكن إغفال أثر العولمة بأبعادها التقنية والإنسانية عن التأثر والتأثير على اللغات القومية، ومنها اللغة العربية المعاصرة.

إن التكنولوجيا والعولمة انتقلت من غايات اقتصادية وتجارية ابتداءً إلى جوانب الحياة كلها؛ ثمّ مَسَّت نواحي حياة الناس في أرجاء العالم المختلفة: في ثقافتهم، وعاداتهم وتقاليدهم، وتعليمهم، وطعامهم، ولغاتهم.

وليس اقتحام تقنيات العولمة للقضايا اللغوية واللسانيات أمرًا مقصودًا، ولكنه أمرٌ لم يكن ممكنًا اجتنابه على الأحوال كلها. وبيان ذلك أن كل ما تنتجه التقنية من منتجات المعرفة والتقنية إنما يُدَوَّن ويُحْفَظُ باللغة البشرية التي يعرفها الناس أو أغلبهم.

ومعلوم أن اللغة تطاوع المجتمعات، وتستجيب لما ينتجه الإنسان على المستوى الفكري أو على المستوى التقني وما يرتبط به من إنتاج التقنيات والمعدات المختلفة.

ثم إن اللسانيين والمشغولين بقضايا تفاعل البيئة الاجتماعية مع اللغة سرعان ما يستجيبون لهذه التطورات المتلاحقة؛ فتراهم ينشغلون بتتبع الظواهر اللغوية الناتجة عن التغيرات والتحولات الاجتماعية والتقنية المختلفة، يحاولون رصدها وتتبعها، ويتجاوزون ذلك إلى رسم سياسات لغوية تنتهي بتدابير من التخطيط اللغوي الذي يضبط هذه التحولات ويعالجها، ولا سيما إن كانت تأثيراتٍ سلبيةً.

وليس بخاف على أحد أن أهم تأثيرات العولمة اللغوية، بما هي هيمنة اللغة الإنجليزية على اللغات المحلية، تتجلى في تأثيرات لغوية بنيوية داخلية تَدْهَم بنية اللغة الوطنية من داخلها. فكثير من اللغات تقترض مفردات اللغة الإنجليزية تحت وطأة الزمن والسرعة، وسرعان ما تخضع هذه المفردات إلى قوانين الصرف الحاكمة للغة الوطنية؛ ففي العربية يكثر تصريف المفردات الإنجليزية على وفق صرف العربية وذلك مثل: برمج .. يبرمج .. برامج، تلفز... تلفزةً.. فَرْمَتَ... فَرْمَتَةً، سَيَّف... تَسييفًا، شَيَّك...تَشييكًا، مَسَّج...تمسيجًا.

وقد انتهت مثل هذه التأثيرات إلى ظواهر لغوية شائعة عُرفت في لغات العالم بـِ (الهجين اللغوي)، وعرفناها في العربية بـِ (التعريب أو العربيزي)!!!



خفة الظل ترفع مشاهديه إلى مليون في أسبوعين

حسن وحسنين

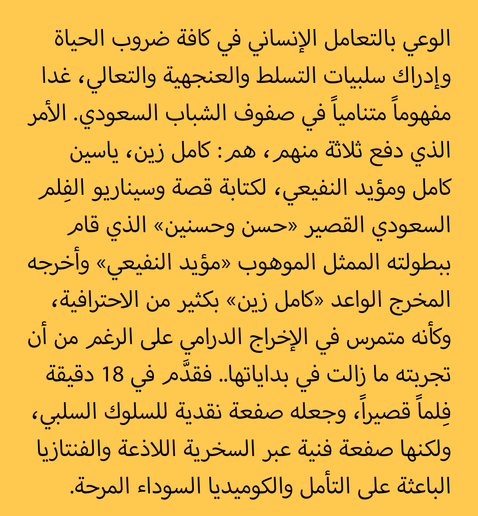
خالد ربيع السيد

الوعي بالتعامل الإنساني في كافة ضروب الحياة وإدراك سلبيات التسلط والعنجهية والتعالي، غدا مفهوماً متنامياً في صفوف الشباب السعودي. الأمر الذي دفع ثلاثة منهم، هم: كامل زين، ياسين كامل ومؤيد النفيعي، لكتابة قصة وسيناريو الفِلم السعودي القصير «حسن وحسنين» الذي قام ببطولته الممثل الموهوب «مؤيد النفيعي» وأخرجه المخرج الواعد «كامل زين» بكثير من الاحترافية، وكأنه متمرس في الإخراج الدرامي على الرغم من أن تجربته ما زالت في بداياتها.. فقدَّم في 18 دقيقة فِلماً قصيراً، وجعله صفعة نقدية للسلوك السلبي، ولكنها صفعة فنية عبر السخرية اللاذعة والفنتازيا الباعثة على التأمل والكوميديا السوداء المرحة.

خفّة ومشاهد طريفة

في الدقائق الخمس الأولى من الفلم نتعرف إلى «حسن» الذي يُجسِّد شخصية شاب سعودي يعمل مديراً في شركة والده الثري. ولكنَّ حسن يدير الشركة بفوقية وفظاظة شديدة، ولا يحترم مواعيد عمله ولا يكترث للاجتماعات المهمة في الشركة. كما أنه لا يبدي أدنى احترام للموظفين وزملائه العاملين تحت إدارته في الشركة...

تدور المشاهد الأولى في الفلم بخفة وبقدرة عالية في التمثيل والأداء الطبيعي للممثلين: براء حسن، صالح الخلافي، عبدالخالق عاطف، آلاء تمّار وهبة شرقاوي، لينقلوا للمشاهد في إيقاع لا تشوبه الرتابة أو الملل، عالم الشركة التي يدير أحد أقسامها حسن.. تستمر الأحداث، ويحدث أن يراجع أحد الموظفين من الجنسية المصرية واسمه «محمود» مديره حسن، حيث مرض والده وجاء يطلب إجازة اضطرارية لمدة خمسة أيام لكي يسافر ويطمئن على والده. ولكن «حسن» يرفض منح «محمود» الإجازة ويعنفه بكل قسوة. وهنا نشاهد الموظف المصري وقد رفع يديه ليدعو على حسن.





وتبدأ الفنتازيا ..

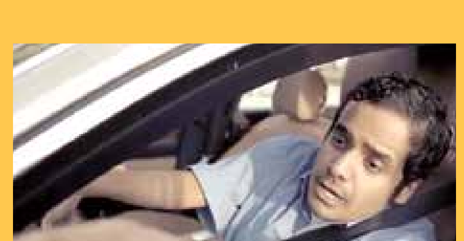
يذهب حسن إلى منزله وينام نوماً قلقاً. وعندما استيقظ، وجد أن شكله تغير وأصبح بدون شارب أو لحية. وحينما أراد التفوه بالكلام، وجد أنه ينطق الكلام باللهجة المصرية (أجاد ممثل «الاستاند كوميدي» مؤيد النفيعي اللهجة والأداء)، وينسى أنه على موعد مع زوجته التي ذهبت للتسوق وكان وعدها بأنه سيأتي لإحضارها بعدما تفرغ من التسوق.

صعقه هذا التغيير الذي اعتراه فجأة. لقد وجد نفسه يرتدي بنطالاً وقميصاً ويذهب إلى العمل، ويبدأ في البحث عن الموظف المصري «محمود»، فقد أدرك أن دعاءه هو الذي أدى به إلى هذا الحال.

تحوَّل حسن إلى شخص مصري اسمه «حسنين».. وهنا تتجلى المفارقة والكوميديا الباعثة على الضحك.. ويواجه حسن/حسنين والده صاحب الشركة، فينهره ويطرده من العمل لأن الجميع بدأ يشكو منه ومن تصرفاته وعنجهيته... يهيم حسنين على نفسه وينخرط في عالم الموظفين المصريين الذين يلتقون في مقهى، فيسخرون منه لأنه يدعي أنه سعودي بينما شكله وحديثه يشير إلى أنه مصري.. بعد حوار طريف مع الزبائن المصريين في المقهى يقول له النادل، بعدما استمع إلى حكايته: «بص يا باشا، كلنا أولاد تسعة، يعني قيمة الإنسان في أخلاقه مش في جنسيته».







يغادر حسنين المقهى وعند قيادته لسيارته يشتبك مع شرطي شك في أنه ينتحل شخصية كفيله السعودي، ولا يحمل تصريحاً بالإقامة ويقود السيارة الخاصة بالسعودي حسن.. يتم توقيف حسن/حسنين، وفي السجن يلتقي برجل اسمه «خلاص» يقوم بازدرائه وتوبيخه فيصرخ حسنين: خلاص.. خلاص ..خلاص.

رسالة واصلة ..بغير مباشرة فجة

في الدقيقتين الأخيرتين من الفلم نشاهد حسنين وقد عاد إلى منزله ولكنه لم يكف عن تعاليه وغلظته مع حارس المنزل الهندي الذي وقف مكسوراً مطأطئ الرأس.. يدخل حسنين إلى بيته ويحاول النوم بمزيد من الأرق.. وعندما يستيقظ يجد نفسه مرتدياً ملابس هندية ويتكلم بلغة الأوردو الخاصة بالهنود.

مثل هذه القضايا الإنسانية التي كانت مغيبة عن المناقشة والانتقاد، بدأت تطرح مع فئات كثيرة من الشباب في شتى حقول وسائل الإعلام المرئية والمسموعة والمقروءة. وأخذت تتفاعل في النشاطات الكتابية على مواقع التواصل الاجتماعي. لكن يبقى دائماً أثر الدراما عبر الأفلام السينمائية سواء القصيرة أو الطويلة فعالاً ونافذاً. فتصل رسالتها إلى متلقيها بحميمية أعمق، مغلفة بروح الفن الذي لا يقدم الوعظ والوصاية والخطابة، بل اللفتة النابهة والهمسة المؤثرة.. وهذا ما تنبه له فريق العمل في فلم «حسن وحسنين». وهو في كل حال اتجاه محمود يراقبه الجمهور بعين التقدير لهؤلاء الشباب الذين قدموه.

ولا غرابة إذ ارتفع عدد مشاهدي الفلم إلى ما يزيد على 800 ألف مشاهد من خلال قناة اليوتيوب التي عرضته في الأسبوع الأول من يونيو 2014م. وحملته مواقع أخرى ليتجاوز الرقم المليون مشاهد.

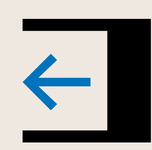




شاركنا رأيك

www.qafilah.com

جمانة الحسيني والقدس



جمانة أيقونة القدس والقدس أيقونة جمانة. دخلت عالم الفن كما تدخل فراشة في حقل زهور. دخلت عالماً تشبهه ويشبهها، عالم مشبَّع بالحلم والانتصار. أعلنت منذ بداياتها انتسابها المطلق للحق وأعلنت أن الحق جمال. حملتها ريشتها وألوانها إلى ملاعب الطفولة، إلى القدس، وأريحا ويافا... مدن وقرى وربوع فلسطين كلها احتشدت في المشهد الذي أفصحت عنه جمانة في أعمالها.

ناصر السومي

ما يلفت الانتباه في أعمال جمانة الحسيني هو تساوي عناصر الرقة والرهافة كالعصافير والفراشات والزهور وغروب الشمس، مع عناصر القوة والثبات كالأحصنة والنمور والفهود والبيوت والأشجار وشجر الصبار رمز المقاومة والبقاء. أليست كل هذه الكائنات والأشكال هي مكونات الذاكرة الطفولية التي حملتها جمانة معها من ربوع فلسطين، وخصوصاً من مسقط رأسها القدس، إلى المهاجر التي توالت بعد أن أبعدت قسراً عن وطنها الحبيب؟

للقدس كما يتبين من إنتاجها الغزير مكان الصدارة. ليس فقط لأنها من مواليد القدس عام 1932م، بل لأن مدينتها سيدة مدن فلسطين وعروسة مدن الشرق العربي. حاراتها، أزقتها، أسواقها، وسور القدس الجميل الذي يحتضن بجناحيه أزقة وشوارع وبيوت مدينة المحبة والسلام. سور القدس هو السور الوحيد الباقي لمدينة في المشرق العربي. لم تجتمع كل تلك الصفات في مدينة أخرى غير مدينة القدس.

ارتباط أُسري بالمدينة

ترتبط جمانة وعائلتها العريقة لجهة والدها بالمدينة المقدسة منذ القرن الثالث عشر على أقل تقدير. تقلَّد أجدادها أعلى المناصب المدنية والروحية في المدينة. وقاد قريبها مفتي القدس وفلسطين المقاومة ضد الانتداب البريطاني والمشروع الاستيطاني الصهيوني في فلسطين. والدها جمال الحسيني، شغل منصب الأمين العام للجان التنفيذية للحركة الوطنية الفلسطينية وأميناً عاماً للمجلس الإسلامي الأعلى ثم رئيساً للحزب العربي الفلسطيني، وترأس الوفد الفلسطيني إلى لندن سنة 1936م ثم تقلب في مناصب كثيرة أخرى في فلسطين وفي المهجر. أخذت عن والدتها نعمتي العلمي، سليلة العائلة المقدسية العريقة، النفحة الفنية. وتفتخر جمانة برسمة نبتة قرن الغزال التي رسمتها أمها فأطرتها ووضعتها في مكان أثير.

تجذر جمانة في القدس وانتمائها للمكان روحياً وفنياً جعل من القدس أيقونة جمانة الأولى ورأس هرم انتاجها الفني.

أكثر ما يلفت الانتباه في كثير من أعمالها هو انحيازها لمخزون ذاكرتها للتعبير عن الماضي، وعن أملها بالمستقبل، واضعة الحاضر بين هلالين لأنه شأن لا تتقن التعامل معه. ولذلك، ابتعدت عنه مبرزة تشبثها العاشق بعالم العصافير والعرائس المحلقة فوق مدينتها العتيدة القدس.

لا شك أن الحالة الحلمية تشي بكثير مما كان يجول في خيال البنت الصغيرة، التي ما لبثت أن أصبحت صبية رقيقة. صبية مقبلة على الحياة بحلم كبير وأمل واعد. مزَّق الاحتلال والاقتلاع إيقاع نغماتها الأولى ولكنها لم تستسلم. درست العلوم السياسية لتفهم أكثر ما حل بها وبيلدها ولكن حدسها دفع بها إلى الجهة الأخرى، إلى عالم الخيال والحلم. صبية ما لبثت أن أصبحت زوجة ثم أماً لثلاثة أبناء، ولكنها لم تغادر مكمن أسرارها الأول، مدينتها التي شهدت أشكال عشقها الأولى.

وأظهرت أعمالها عنفوانها الرقيق ورغبتها في عالم تسوده المحبة والوداعة والمساواة.



بين أعمالها الأولى واللاحقة

الفرق بين أعمالها الأولى التي كرستها للفراشات وللعرائس وللقدس ولأشيائها الكثيرة الأخرى، وأعمالها اللاحقة التي جاءت مبسطة مختصرة كتمائم عجيبة تروي حكاية تجربة وزمن وتحولات في المكان وفي الزمان. لا فرق. لا فرق إلا في اختلاف تناولها لموضوعها الأثير، إيمانها المقدَّس بعالم تسوده المحبة والتسامح ويعيد لها جنتها المفقودة وعالمها الذي حولوه إلى أشلاء.

لم تعد قوى استحضار المكان بالصورة وحدها تكفي فصارت تستحضره بالتمائم المكتوبة أو ببعض الأشكال الغامضة التي لجأت إليها لتساعدها على القبض على ذكرياتها وعالمها الحميم الأول. ما الفرق بين أعمال مرحلتها الأولى والثانية؟ لا فرق سوى أنها نزعت الخمار الأخير عن حكاياها لتكتب ذاتها ووجودها الكلي المفعم بذكرياتها الأولى. تلك الذكريات التي تأكدت وتأصلت بالاختصار والتجريد، وكأن الوقت صار للضروري المقدس بعيداً عن الرغبات والأحلام التي دونتها على مدى ما يزيد على أربعين عاماً. ازدادت بمرحلتها الثانية عمقاً وحنيناً لكل ما هو أصيل وعادل وحقيقي في هذا الوجود.





الكثيرون من محبي فن جمانة لم يحبذوا في البداية انعطافها الفني الجديد ولكنها بمثابرتها وبعمق تجربتها استطاعت ليس فقط الحفاظ على مكانتها المتوهجة، بل أثبتت أن بمقدورها أن تذهب إلى نقطة أبعد طالما انتظرت فرصة الانطلاق نحوها.

القدس البداية والقدس النهاية، القدس خط الدفاع الأول حيث قضى ابن عمها عبدالقادر الحسيني في الدفاع عنها عام 1948م. القدس خط الدفاع الأخير حيث لا وجود ولا كرامة ولا ماض ولا حاضر دون امتلاكه بكليته، لأنه حق والحق لا يقبل القسمة.

قاومت جمانة بإيمان قوي لا يتزعزع ذلك الوحش الشرس الذي يتربص بوجودها وبممتلكاتها الروحية والخاصة. زارت اليابان عام 1979م وشاهدت أثر الدمار الذي حل بهروشيما نتيجة قصفها بقنبلة نووية. رسمت حية شيطانية تخترق هيروشيما متجهة إلى المسجد الأقصى، رابطة بذلك بين التدمير الوحشي الذي أحدثته القنبلة الذرية، واعتداءات الصهاينة المتطرفين على المسجد الأقصى لاستكمال جريمة مسح كل أثر للذاكرة الفردية والجماعية لشعب فلسطين بأكمله. على الرغم من كل ذلك لم تكن جمانة صاحبة شعارات طنانة، ولم تكن ترسم لتنشر رسالة تبشيرية تدعو إلى الاقتداء بها. رسمت جمانة من موقع الجرح مباشرة، رسمت من مكمن الروح، لذلك جاءت رسومها كصك بوح داخلي ارتبط كحبل سري بهويتها وببلادها وبعاصمة بلادها الجميلة، زهرة المدائن، القدس.

حكاية الشاعر وغواية الشعر

خالد قماش



في قرية جنوبية تلوذ بأشجار اللوز ورائحة الحبق، تذكرُ أمي أن علامات الطلق الأولى جاءتها وهي تستسقي من بئر(القطعة). وبينما (الدلو) يتفايض بالماء كان مولود برج (الحوت) يتهيأ للخروج إلى الداخل أو للدخول إلى الخارج لا فرق، فالنتيجة واحدة.. عادت أمي وجاءها المخاض إلى جذع (الزافر)، عمود من شجر العرعر يسند سقف البيت، وبقرب (الملة) كانت ولادتي.. والملة حفرة دائرية غير عميقة توقد فيها النار من شدة برد الجنوب، تترمّد فيها النار والأحلام معاً.. كان ذلك في الخامس من مارس 1971م.

عشت طفولة ممزقة جغرافياً متوترة اجتماعياً. انتقلت مع الأسرة الصغيرة إلى تبوك ثم النماص ثم نجران ثم الجنوب ثم الطائف. وطاب القرار في واد غير ذي شعر في مكة المكرمة.

كل تلك الفضاءات المشحونة بالضوء والحُب والغناء والفقد، في بدايات الصبا بدأ الشاعر ينمو في عروقي ويتمدد في شراييني، وكتبت وارتكبت أول نص أو نصل عبر خاصرة الورق والأرق بعد أول رقّة قلب.

كنت أجيء للطائف كزائر مبهور بقشور المدينة وفتوة الحارة الذين يتهكمون على هذا الولد القروي الساذج، ولم أعرف أني سأغرق يوماً في سحر وعطر وشعر هذه المدينة الغافية في أحضان العشب، المتأرجحة بين أهداب الغي وأعشاب الغيم..

الثانوية، مرحلة التشكّل الأولى، حيث فتح (منهج النصوص) بالصف الأول ثانوي نخاعي المستطيل على أشعار الحُب والغزل. كان منهجاً شهياً.. حيث شعراء المعلقات والحُب العفيف.

في الطائف.. عصر التنوير والمرحلة الجامعية وطلال مداح/صداح يموّل:
مهد الغرام ومرتع الغزلان/ حيث الهوى ضرب من الكتمان
جئت إلى هذه المدينة غريباً فآوتني، وضالاً فهدتني، ومتمرداً فاحتوتني بجنونها ومجونها.. وعائلاً فأغنتني بصهيل أفراسها وهديل حمائمها التي تكنس العتمة كلما أستبدّ بي الحنين.

وبسبب الغواية الشهية من الدكتور عثمان الصيني والدكتور عالي القرشي اللذين تهجَّا نبوغاً ربما شعرياً أو كتابياً في سحنة هذا الفتى القروي الذي يعرّش الشيح بين أصابعه وتخضر حقول القمح في عينيه العسليتين، حوّلت تخصصي من الرياضيات إلى اللغة العربية. وكان ذلك في نهاية الثمانينيات الميلادية، حيث الصراع بين الحداثة والتقليد في أوجه.

كانت تلك الفترة مشبعة بالهذيان والقراءة السافرة والكتابة المندفعة والنشر الغزير في أغلب الصحف والمجلات وبالأخص صحف: البلاد، عكاظ، المدينة.. وقد أفادني كثيراً تعرفي على الصديقين الشاعرين الحميدي الثقفي وخالد المحاميد، نتبادل الكتب ونتقاسم الشعر والجنون والصعلكة، شكلنا ثلاثياً مثيراً وخلاقاً.

التقيت في مكة بالشاعر الكبير محمد الثبيتي مصادفة وهو يصرف (معاشه) في أحد البنوك التجارية، وكنت قد قرأت تجربته في دواوينه الثلاثة وقتها.. حتى ارتقى مرتقىً صعباً في ديوانه التضاريس.

وأخيراً.. ومنذ بدأت أكتب المقالة شبه اليومية سابقاً في صحيفة عكاظ وحالياً في صحيفة مكة بدأت أشعر بتصحّر الروح، ونضوب مناهل الشعر في داخلي، وهذا يفزعني كثيراً، ولكن لعلها استراحة عاشق أضناه الركض في مضمار الحياة الطويل.

استمع للقصائد بصوت الشاعر www.qafilah.com



شعر خالد قمّاش

خمس تراتيل

(1)

وتأتين كالحلمِ ..
مورقةً بالحنين،
ومترعةً بالشجن ..
تدلـّت على غيمةٍ من أنين ..
وممتدةً فوق جرح السنين!

(2)

وتأتين كالغيب ِ..
مكتظة ً بالذي قد يكون ..
لنا مانرى ..
ومالا نرى :
«مثمراً بالغواياتِ حيناً،
وحيناً نجدهُ ..
مسجّى بعطر الظنون»!

(3)

وتأتين كالليل ِ..
أغنية ً من سهاد ،
تذوب ُ بأنغامها شهقة ٌ ..
لترشفني جعّة ً من نبيذ..
وحبرا ً شهيَّ المداد !
فتثمل ُ بالشعر ِ سكرى ..
تـُردّدُ أهزوجة ً للنساءْ :
«أيا امرأة ً..
لا شبيهَ لها في البلاد»..!

(4)

وتأتين كالصبح ِ..
عصفورة ً من شجن ،
و(فيروز) نصل ٌ بخاصرة الشمس ِ..
تنزف ورداً..
وأنشودة ً للوطن ..!

(5)

وتأتين كالشعر ِ..
مفعمة ً بالقلق ..
كأنك ِ نصٌّ شجيٌّ ،
على حفنة ٍ من ورق !
كأنك وحيٌّ عليٌّ ،
وقديسة ٌ من ألق !
كأنك موجٌ عتيٌّ /
.... قصيٌّ /
.... نديٌّ
يخيّرني بين موتي البعيييييييد ..
وبين ا لـــ ..
.... غ
.... ر
.... ق !

في رثاء فارس عربي

قبّـل يديه ..
فإن لي روحا ً
تنزّ بطينها وجعا شفيف
لم تبتسم الا له ..
وما بكت إلا عليه!
******
قبّـل يديه ..
فإن لي عينا ً
تحدّق في الورى ..
فلا ترى
إلا سديما ً خالط الإغماءة الأولى ..
وعـتـّـق صحونافي غيمتيه !
******
قبّـل يديه ..
فإن بي شعراً
تشـكـّل في عروقي خاشعا ً
صلى صلاة القهر ..
قبل أوانه
صلى صلاة الصبر ..
حين أوانه
صلى صلاة الحبر ..
بعد أوانه
ورتـّل ما تيّسر
من شظايا وردةٍ..
في وجنتيه !
******
قبـّل يديه..
فما يزال بغصنه
ولها ً لعصفور ٍتغنـّى..
أو نقل : قلبا ً تمنـّى
أو نقل : جرحاً تدلـّى
فاتنا ً من مـقـلـــتـيـــه!



ذاكرة القافلة

فن كتابة السِّيَرْ

في عدد القافلة لشهر أغسطس عام 1960م، كتب الأستاذ محمد عبدالله عنان مقالة حول مكانة السِّيَر في الأدب العربي، واستعرض تاريخها وقارنها بما هي عليه في الآداب الغربية. وفيما يأتي مقتطفات من أبرز ما جاء فيها:

فطن روَّاد الأدب العربي إلى أهمية السِّير منذ عصر مبكر. وتطورت السِّيَر منذ عصر السيرة النبوية حتى غدت فناً رفيعاً، يستكمل كل أصوله الفنية والأدبية. ومنذ القرن الثاني للهجرة (القرن الثامن الميلادي) يُعنى الرواة والمؤرخون المسلمون بالسِّير والتراجم الفردية. وقد لبثت تراجم العظماء والخاصة حتى العصر الأخير، تملأ فراغاً كبيراً في الآداب التاريخية العربية.

وإن كان مما يدعو إلى الأسف أنه وقف عند المستوى الكلاسيكي، الذي انتهى إليه في عصر الركود والانحلال، ولم يكتسب تلك الأوضاع العلمية المصقولة، التي انتهى إليها فن السِّير في الآداب الحديثة.

فقد بلغ فن التراجم ذروة ازدهاره في القرنين الثامن والتاسع من الهجرة، وظهرت في تلك الفترة طائفة كبيرة من الموسوعات الحليلة والسير الخاصة، وخصَّ كل عصر وكل قرن بأعلامه، وخصّت كل طائفة بأقطابها فيما يسمى كتب الطبقات. ونستطيع أن نذكر من آثار هذه الفترة كتاب «أعيان العصر وأعوان النصر» لصلاح الدين الصفدي المتوفى سنة 764هـ، وهو موسوعة كبيرة في تراجم الأعلام المعاصرين، لم يصلنا منها سوى بضعة مجلدات. وللصفدي أيضاً كتاب «الوافي بالوفيات» وهو موسوعة عام في تراجم أعلام الأمم الإسلامية من سائر الطبقات والطوائف منذ الصحابة إلى عصره، ولم يصلنا منها أيضاً سوى بضعة مجلدات، وقد ذيل عليها مؤرخ مصر، أبو المحاسن بن تغرى بردى بمعجمه «المنهل الصافي، والمستوفى بعد الوافي» في تراجم الأعلام منذ القرن السابع إلى عصره، أي إلى منتصف القرن التاسع. ولدينا منذ القرن الثامن سلسلة متصلة من معاجم السِّير، يختص كل منها بقرنه، وهي على التوالي: كتاب «الدرر الكامنة في أعيان المائة الثامنة»، لحافظ ابن حجر، ثم «الضوء اللامع في أعياد القرن التاسع» لشمس الدين السخاوي، وهو من أنفس معاجم الترجمة وأقواها من الوجهة النقدية، ثم كتاب «الكواكب السائرة بمناقب أعيان المائة العاشرة» لنجم الدين الغزي، ثم «خلاصة الأثر في أعيان القرن الحادي عشر» للمحبي الحموي، ثم «سلك الدرر في أعيان القرن الثاني عشر» لأبي الفضل المرادي.

ونجد فن السِّير يزدهر كذلك في الغرب الإسلامي، أي في المغرب والأندلس، ونكتفي بأن نذكر من ذلك على سبيل المثال، جذوة المقتبس للحميدي، والصلة لابن بشكوال، وتكملة الصلة والحلة السيراء لابن الأبار القضاعي، وبغية الملتمس للضبي، والذخيرة لابن بسام، والإحاطة لابن الخطيب، والتكملة لابن عبدالملك المراكشي.

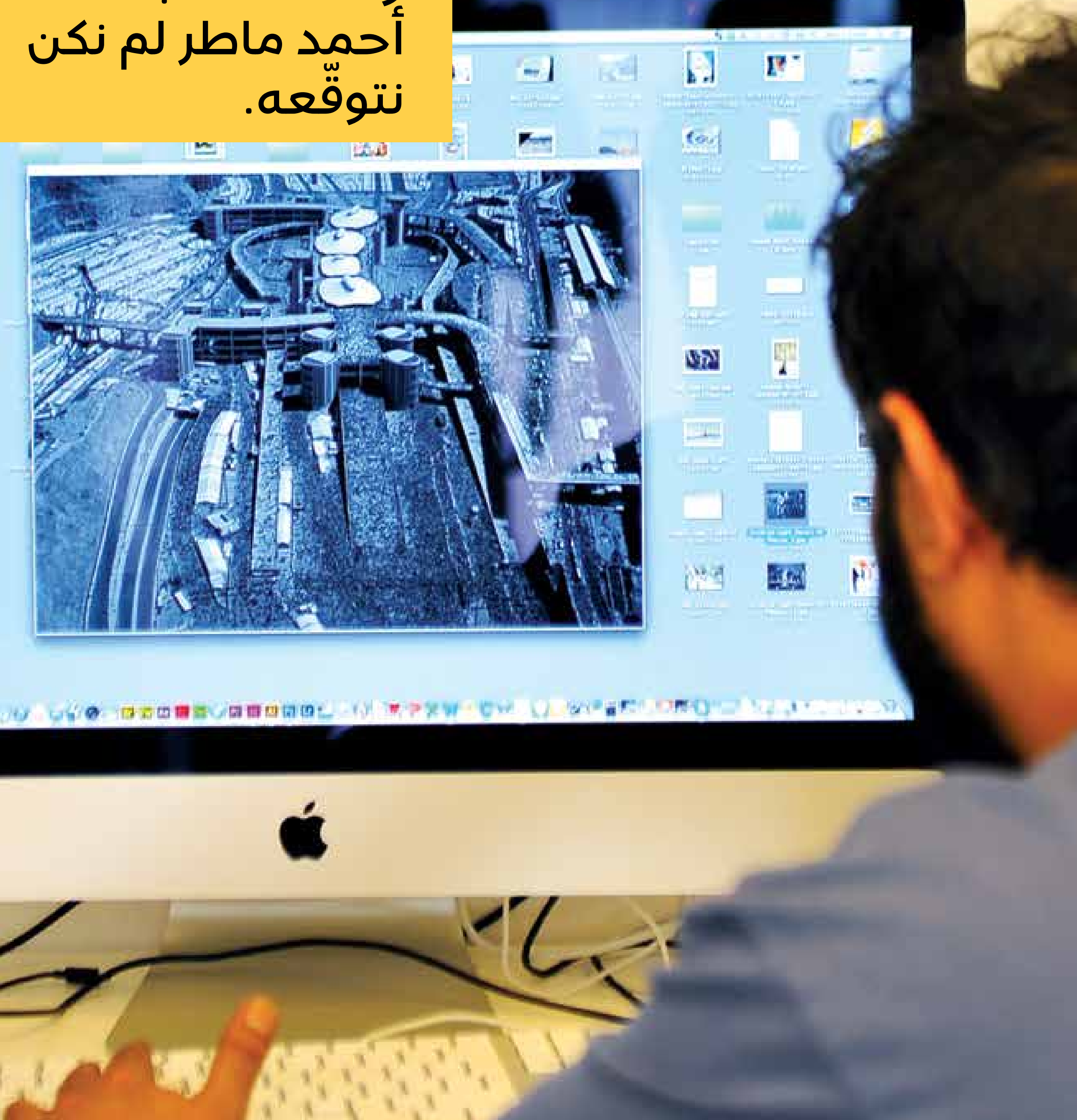
بيد أننا مع الأسف، لا نجد في تراث السِّير المعروفة في الأدب العربي، على ضخامته وتنوعه، ما يضارع آثار السير الحديثة، في الآداب الغربية. ففي الوقت الذي ركدت فيه الآداب الغربية، منذ خاتمة العصور الوسطى، كانت الآداب الأوروبية، منذ عصر النهضة أو عصر الأحياء، تسير قدماً في سبيل التقدم والازدهار. وتستكمل أسباب تنوعها وصقلها، سواء من حيث المادة أو الأسلوب، وقد انتهت فيها كتابة السِّير بالأخص إلى ذروة الاكتمال الأدبي والفني، وأضحت السِّير، مع أرفع فنون الأدب، التي تبرز في ميدانها ألمع الأذهان والأقلام. ◼

تصفّح المقال كاملاً
www.qafilah.com

أحمد ماطر

من المختبر إلى المحترف

إذا كانت هذه الزاوية في القافلة مخصصة لمحاورة فنان في محترفه، فما وجدناه حين وصلنا لمقابلة أحمد ماطر لم نكن نتوقّعه.



أجرى الحوار: حامد سليمان
تصوير: ماجد المالكي

المفارقة تَسِم أعمالي، وكأنها لا تفارقها..!

حين انتقل أحمد من أبها إلى جدّة منذ حوالي ثلاث سنوات، وكان يتحدّث عن إنشاء محترف، كان الظن أنه مجرّد انتقال من أبها إلى هنا، حاملاً ما قد أسسه هناك ليكمل المشوار نفسه. لكن اتضح الآن أنه أكثر من انتقال، بل نقلة، وليس نقلة واحدة بل نقلتان. فالمكان الذي استقبلنا عند مدخله ليس محترفاً مستقراً لرسام أو نحّات، أو حتى متعدد الاهتمامات، كما هو أحمد ماطر، بل هو مكان لا يبدو فيه شيء على استقرار سوى المكتبة التي تملأ جداراً كاملاً. فيما عدا ذلك صناديق تصوير فوتوغرافي بعضها فوق البعض. أدوات الرسم ليس لها وجود، وشرح أحمد أنه رفعها إلى الدور الأعلى ريثما تنتهي إعادة هيكلة المكان للمشروع الجديد. جدار عليه صفحات صحف صُفر قديمة، جدران بيض غير مكتملة المعالم تنتظر أعمالاً فنية.

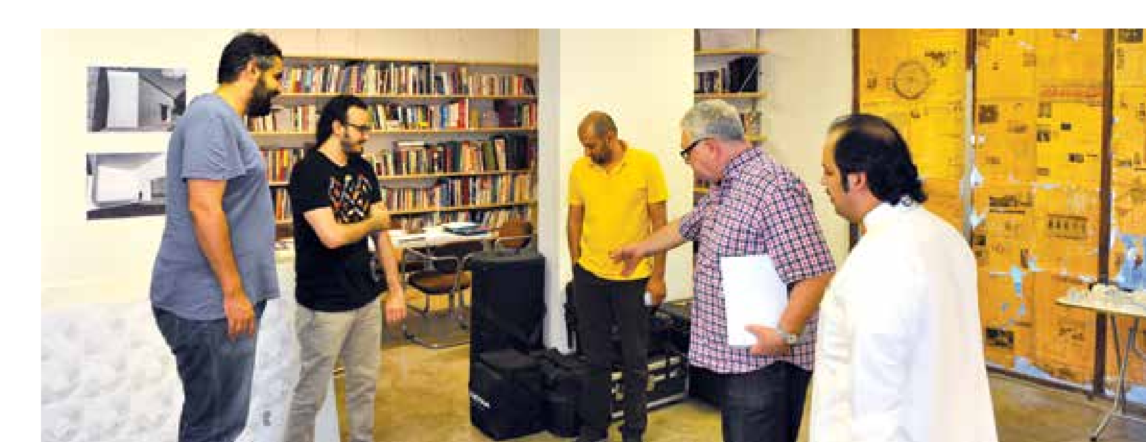
فما هي الحكاية وأين نحن بالضبط يا ترى؟

كان معه عند الباب شابان عرفنا أن أحدهما مصمم فني والآخر سينمائي. وعندما أوضحنا له أن طبيعة هذه المقابلات هي حوار مع محترف الفنان أكثر منها حوار مع الفنان، ابتسم وكان ذلك هو بالنسبة له غب الطلب، لأنه يريد أن يشرح ما هو عازم عليه مع زملائه. قال: «وصلت إلى اقتناع دفعني بعيداً عن الفنان القابع منعزلاً في مرسمه. لا أسعى إلى فنان ينفعل بالمجتمع فقط، بل فنان يفعل به».

ما نقوم بإنشائه هنا ليس محترفاً لفنان، بل هو مكان للمشاركة بالأفكار والعمل الفني. فيه مكتبة، وغرفة تظهير أفلام تقليدية dark room ومختبر واستديو تصوير. إنه مساحة مفتوحة لتبادل الأفكار والتفاعل الثقافي إنه مقهى فكري وصالون فني ومجلس ثقافي. سمّه ما شئت. نحن نخلق هنا ما يسمى «حاوية تفكير» (think tank).

مغادرة أبها كانت مغادرتين

أحمد ماطر الذي غادر أبها، غادر في الحقيقة مدينة ومهنة في آنٍ معاً. كان ذاك المنعطف هو آخر صلة له بمهنة الطب، التي مارسها في المستشفى هناك طوال سنين. وخلال تلك المدة لم يكن أثر المهنة على فنه من خلال المنحى الاجتماعي أو الإنساني غير المباشر، بل كان لها تجسيدات مباشرة جداً. وبينما أخذ أحمد الطبيب الناشئ، يُعرف بأعماله





أحمد ماطر في سطور

- ولد أحمد ماطر عسيري بمدينة تبوك عام 1979م.
- نشأ متأثراً برسوم والدته للمنازل العسيرية الشعبية برجال ألمع.
- بدأ نشاطه الفني برفقة عدد من أصدقائه على مجموعة «شتا» عام 2004م.
- درس الطب ، وهو أبعد ما يكون عن الفن وتخرّج في جامعة الملك خالد بدرجة البكالريوس عام 2006م.
- قدَّم أعماله المستوحاة من مزيج الموروث الشعبي والفن المعاصر
- يستخدم عدداً غير محدود من المواد المختلفة في تقديم أعماله، بدءاً من الألوان، الصور الفوتغرافية، الخط و الرسم مروراً بالفديو و الشاشات ، وانتهاءً ببعض الخامات الغريبة مثل قطع البلاستيك لحشو البنادق وبرادة الحديد حول المغناطيس.
- كان له دور كبير في برنامج «edge of arabia» بين دبي والمملكة ونشر له كتاب لقى رواجاً واسعاً هو «البقرة الصفراء».
- شارك في عدد من المعارض مطلع الألفية تشمل بلداناً عدة مثل: الشارقة 2007، البندقية 2009، لندن 2010، ميامي 1011، قرطاج واليابان 2012.. وعدد كبير من مناطق المملكة على مدار سنوات نشاطه، وحتى الآن.

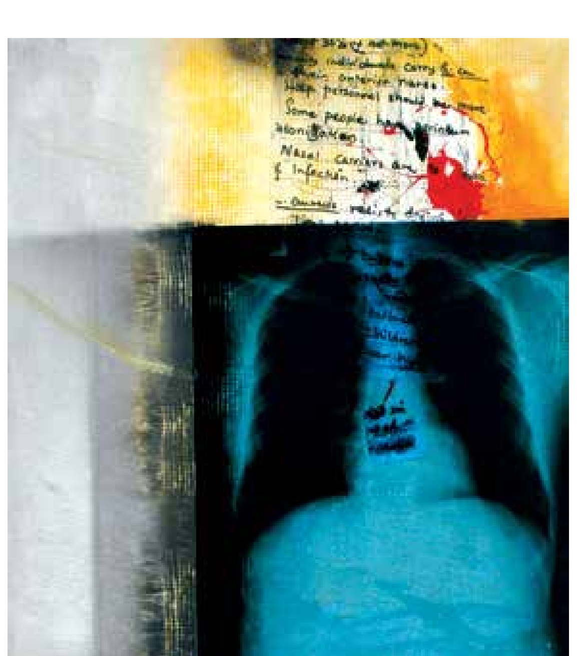
الفوتوجرافية لطبيعة عسير (نشرت القافلة له في حينه فاصلاً مصوراً مكرساً لسحر طريق الهدا)، ظهرت له فجأة مجموعة من الأعمال الفنيّة الخلابة والغريبة في آنٍ معاً، فيها استخدام واسع لصور أشعّة إكس بشكل مفاجئ. وحين حملها إلى لندن كانت أوّل ما لفت نظر الأوساط الفنية العالمية إلى موهبته.

وكأن المختبر الطبي كان أول محترفاته الفنية. واستمرت تنويعاته على صور أشعة إكس تمثل إحدى علامات فنّه المميزة، حتى يومنا هذا على الرغم من ابتعاده عن أروقة المستشفيات ومختبرات الأشعة.

وهو يقول متذكراً أول ما جذبه إلى فيلم أشعة إكس، وهو كمادة ليس غريباً عن الفيلم الفوتوجرافي الذي كان قد بدأ يختفي في ذلك الوقت: «أرى أن فيلم الأشعّة يعبُر من كونه موقعاً تشخيصياً محدداً لإنسان محدد، الى كونه موقعاً تشخيصياً أوسع للحياة. وهذه نقلة بسيطة لكن لها معنى كبيرا. وهذا هو وجه الجمال الذي لفتني». ويتذكّر تلك الحقبة فيقول: «كنت أعيش حياة مزدوجة. حياة فيها هذه المفارقة. الطب علم عظيم».

وليس مجرد علم في البحث، ولا هو علم للخيال. فيه الاثنان. وهذه المفارقة تسم فني. وهكذا فإن أعمالي تميل إلى التعاكس أو «الكونتراست» بدل



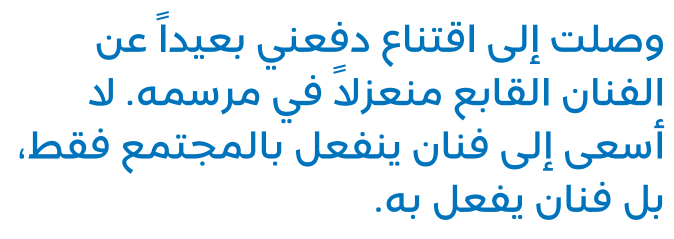








وصلت إلى اقتناع دفعني بعيداً عن الفنان القابع منعزلاً في مرسمه. لا أسعى إلى فنان ينفعل بالمجتمع فقط، بل فنان يفعل به.



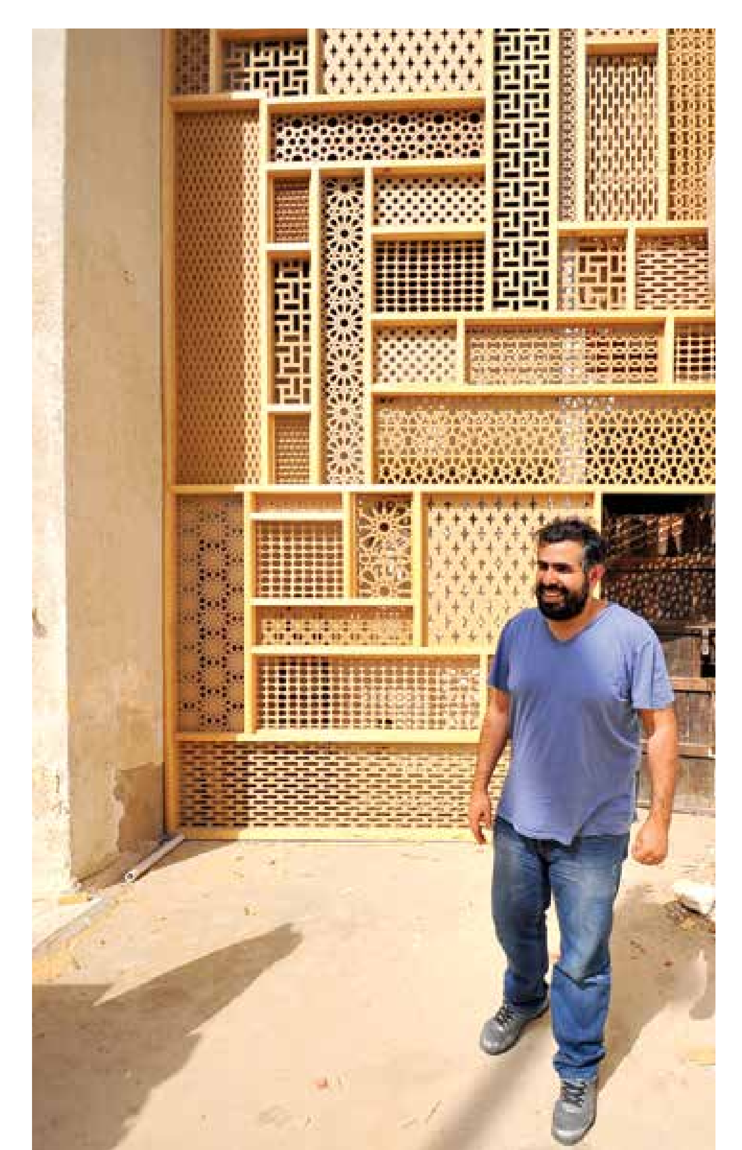
الانسجام والوئام. وأعطاني الطب أيضاً النزوع إلى إعادة تكوين الأشياء. الفن التشريحي، إذا جاز التعبير. من هنا يخرج العمل الفني فيه إعادة تكوين reconstruction. والمفارقة تسم أعمالي، وكأنها لا تفارقها».

وهكذا انتقل أحمد ماطر من مختبر المستشفى، إلى مرسم أبهى، إلى محترف جدة.

ويقول إنه إلى جانب إدراكه تأثير الطب، أدرك أيضاً تأثير الريف. القرية. وهو يشعر بعد انتقاله إلى المدينة أن الأجواء قد تغيّرت عليه، وأن القرية لا تزال تعيش في داخله.

في جدة منعطف ضد العزلة

خلال المرحلة الأولى من وجوده في جدة تابع أحمد ماطر النشاطين الرئيسين في إنتاجه الفني. العمل الإبداعي المحض، إلى جانب القيام بمهام فوتوجرافية. منها محض توثيقي وذلك بكونه فناناً



وهو يودعنا أشار إلى أعمال تُعد تنويعات على رواشين الحجاز من خشب كان تالفاً، فشكلوا منه جداراً وكأنه كتالوج لأنماط الرواشين لمن يرغب.





محترفاً قديراً، مثل قيامه بتصوير أعمال النحت التي يتم ترميمها في جدة ونقلها إلى متحف في الهواء الطلق. ولكن شغفه الفوتوجرافي الرئيس كان في تصوير مكة وما تشهده من تحوّلات عمرانية كبيرة. وخلال تجواله في مكة جمع أشياء بسيطة قديمة وجديدة صادفها، من حجر قديم إلى ساعة جيب تقليدية إلى لوحة سيارة علاها الصدأ إلى وسام المشاركين في معركة جهيمان. وقد نظمت لها هيئة الثقافة في الشارقة معرضاً توثيقياً، تصدر معه كتيّباً سوف يشرح كل قطعة وكأنه يروي قصة مكة من القدم حتى يومنا هذا.

الرحلة إلى فاران

وقبل ان يأخذنا إلى ركن عمله على الكمبيوتر خرجنا من الصالة، وإذ بنا في قاعة شاسعة قيد الإنشاء وبسقف عال، فهمنا أنها سوف تكون استديو التصوير بشكل أساسي، علماً بأنها لعلوّها واتساعها تصلح لنشاطات فنية لا حصر لها.

وهذا ما يجعل جدية المشروع تكتمل، فنحن في قاعة استديو احترافية بالمعنى الكامل.

عندما جلسنا أمام الكمبيوتر عاد ليشرح رؤيته لمشروعه حول مكة. وشاهدنا على الشاشة صوراً خارقة بالأبيض والأسود أو ربما ما يسمى باللون الدخاني (الأنتراسيد) لمشاهد من مكة بعضها كانّه أُخذ من الجو. وشرح قائلاً: «أنا أعمل على كتاب يوثّق مكة فوتوجرافياً، ولكنه فني جداً. بحث بصري فني معاصر للتاريخ، أستعمل له اسم «صحراء فاران». لأنه ثبت أن هذه الجبال التي تضم مكة والتي أقام إبراهيم فيها بيته هي نفسها جبال فاران وتسمى بالأجنبيّة Paran Mountains. وأنا شعرت أني جئت من الطرف الجنوبي من هذا الشريط الذي يسمى صحراء فاران إلى شماله كي أنجز هذا العمل».

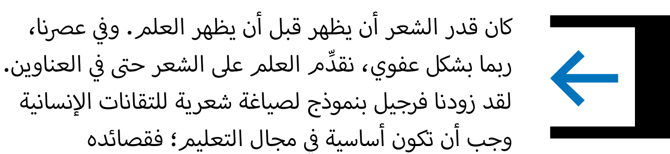
وأعلن لنا في الختام أنه في هذه الأثناء يستعد لمعرضين الأول في مركز بومبيدو في باريس والآخر في «ذا نيو ميوزيم» في نيويورك. ■







تجربتي في العلم والشعر



بقلم
د. سائر بصمه جي

shutterstock

كان قدر الشعر أن يظهر قبل أن يظهر العلم. وفي عصرنا، ربما بشكل عفوي، نقدِّم العلم على الشعر حتى في العناوين. لقد زودنا فرجيل بنموذج لصياغة شعرية للتقانات الإنسانية وجب أن تكون أساسية في مجال التعليم؛ فقصائده «جورجيك» التي تتحدث عن أعمال الزراعة، تؤلف أنشودة تمجِّد السلطة الجدلية للجهد المتعلق بالتقنية. وإن التقاعس عن الاعتناء بالأرض وتركها لعفويتها وفقدان التملك يؤلفان في نظره حادثين متلازمين.

ومنذ عهد هزيود، فإن «الأعمال والأيام» لا تحظى بلهجة شاعرية إلا من أجل تمجيد الحياة الريفية، وقد كسب النشاط الزراعي امتيازاته ولعدة قرون. وبات الفلاح الشخص الوحيد السعيد، كما يقول: «ما أسعد الحرّاث لو أنهم عرفوا خيراتهم». وهكذا ظهر تقييم عمل الفلاح على هذا النحو في شعر الرعاة كله، الذي يمثل مواكبة للشعور بالطبيعة وكونه وظيفة اجتماعية ثقافية، إنه إعادة بناء (الأعمال والأيام) بطريقة شعرية.

درج العرب قديماً على تعلم الشعر وتفعيلاته بالسليقة ومشافهة من بوادي الصحراء وواحاته، وما زلنا نحن اليوم على عهد أجدادنا. لكننا نقلنا الأمر إلى مدارسنا، وقلة قليلة فقط هي التي تتمكن من أن تصبح شعراء.

أذكر عندما تعلَّمت بحور الشعر وأردت أن أكتب فيه، أحسست بالفقر المدقع من ذخيرتي اللغوية، فرحت أعبُّ من كتب الأقدمين عباً وأقرأ ليلاً ونهاراً صبحاً ومساءً، ومع توجهي للتخصص العلمي بدأت أشعر أن أمتنا بحاجة للعلم وتطبيقاته في الحاضر والمستقبل أكثر من حاجتها للشعر. ولا شعورياً، بدأ يخالجني شعور «بالعداء من الشعر» إذ لم يعدو في نظري حينذاك أكثر من (تجارة بالكلام) التي لا تُسمن ولا تُغني من جوع، لكنني كنت أكنُّ للشعراء كل احترام وتقدير، فقد كنت أشعر بأنهم يقدِّمون فكرهم ورؤاهم بقالب فني من الألفاظ العذبة.

غصت بعدها في بحور العلم وتقاناته لأكثر من خمس وعشرين سنة؛ كتابةً وتأليفاً وترجمةً وأبحاثاً واختراعاً ومشروعات علمية كبيرة وصغيرة. طوال هذه الفترة وأنا مبتعد عن عالمي الداخلي، أنظر للخارج للطبيعة وللتقدم والتطور العلمي العربي، الذي بات هاجسي وديدني.

وما إن وجهت منظاري لنفسي كإنسان حتى اختلفت الرؤية، كنت أشعر أن هناك شيئاً ما يدفعني إلى نوع آخر من الإبداع الذي لا يُقاس بالأجهزة ولا بالمقاييس، بدأت أرسم لوحات تجريدية تنتمي إلى المدرسة التكعيبية. وبدأت أتفاوض مع الشعر وأطبّع علاقاتي معه لنتصالح. فكان أن تذوقت نوعاً جديداً من الجمال الوجداني الذي لم أجده في كتب العلم ومعادلات الرياضيات والتصاميم الهندسية، التي ربما لها جماليتها الخاصة، لكنها بالتأكيد تختلف عن جماليات معنى الصورة الشعرية.

بدأت أفهم ظاهرة «الطبيب الشاعر» بشكل أفضل؛ فمع أن الأطباء يسيطر على عقولهم الجانب العلمي، إلا أنهم يلتقون مع وجدانيات الشعر في الحس الإنساني.

لقد التمست في الشعر حاجة لأعبِّر بها عن الواقع الداخلي الذي يعتريني، سواء في طقوس الحب والكراهية، أو في نوبات الغضب والانفعال، ووجدت الحقيقة التي تناولها الشاعر الإنجليزي أ. ريتشاردز: بأن هذه الأشياء لا يمكن الحكم عليها بأساليب المجهر والتلسكوب وأنبوب الاختبار.

طبعاً قد نُدهش عندما نرى عوالم لا يمكننا رؤيتها إلا بوساطة المجهر أو التلسكوب، إلا أن للشعر إثارته التي تبقى على مر الزمن.

بعد خوض التجربة الجديدة مع الشعر أحسست بالفرق:
العلم: يقوم على تعريفات وقواعد محددة بدقة.
الشعر: لا قواعد تضبطه، باستثناء الشعر التقليدي.
العلم: إبداعه يُبنى على حقائق لينتج حقائق أخرى جديدة.
الشعر: إبداعاته حرة طليقة تُبنى على كلمات ومعانٍ وصور وتنتج معاني وكلمات وصور جديدة.
وحقيقةً، لولا الشعر لما استطعت أن أخرج الخبء الدفين من الألفاظ والمعاني والمفردات اللغوية التي اجتهدت على ترسيبها في أعماق ذاتي.

ولو سألتني الآن -بعد خوض غمار التجربتين «الشعرية والعلمية»- عن القمر علمياً لقلت لك: إنه يعادل بحجمه ربع حجم الأرض، ويعادل في قطره طول أستراليا، ويعادل في جاذبيته سدس الجاذبية الأرضية.

ولو سألتني أن أصف لك الحقائق العلمية المتعلقة بالقمر شعراً لقلت لك:
«فلاة رمادية بلا زهور
ثرىً وصخور
في فُلْكِهِ حول الأرض
يدور ويدور».
والفرق بين التعبير عن حقيقة الشيء ووصفه شعراً تختلف عن استخدام الشيء نفسه في الاستعارة كصورة فنية وجدانية، وأذكر هنا أني قلت مرةً:
«لئن كان شعرك أسودٌ كظلمة الليل
فوجهك فيها كالبدرِ».

وهكذا تملَّكني الشعر دون جلجلة أو ضجيج إعلامي، بوحدانية منفردة وخصوصية مطلقة. إذْ ما زلت أحرص على أن يتبعني الغاوون في العلم أكثر من الغاوين في الشعر. كما أحرص على أن أهيم في وديان السليكون على أن أهيم على أبواب القصور، وأن أقول وأفعل أكثر من أن أقول ولا أفعل.



تقرير القافلة
معاينة
غابات
الأرض

معاينة الغابات

تقلّصها خطر جداً على مستقبل الحياة..
والأمل في جهود دولية عاجلة وشاملة

تُعيل الغابات مباشرة 400 مليون إنسان. وكلما عرفنا دورها في حياتنا بدت مخاطر تدميرها أعظم وأفدح. فغابة الأمازون وحدها تمتص سنوياً 1.3 جيغا طن من الكربون، الذي يشكو العالم من ارتفاع نسبته في الغلاف الجوي، ومع ذلك يبدو أن القليل جداً من نداءات المحافظة على الغابات قد وجد بعض الاستجابة. إذ لا تزال غابات كبرى وحيوية في العالم تتعرَّض للتدمير بشكل مثير للقلق، وفق معاينة لأحوال هذه الغابات أجرتها مجلة «الإيكونوميست» البريطانية استناداً إلى تقارير منظمة الأغذية والزراعة الدولية (فاو)، وفيما يأتي أبرز ما جاء فيها.

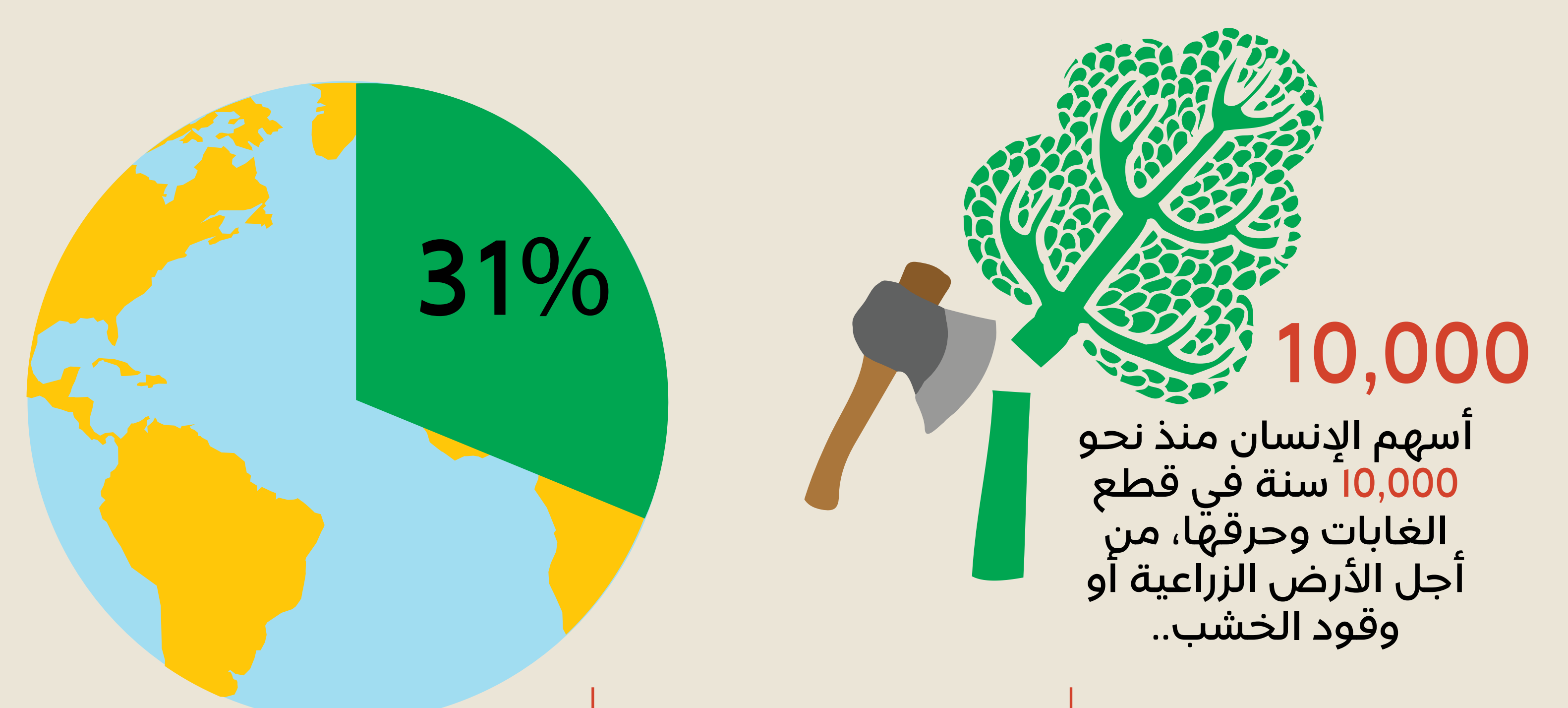
تعيل الغابات مباشرة
400
مليون إنسان.

ثاني أكسيد الكربون
الأوكسجين
سكريات
ماء

مع انبلاج نور الفجر الباكر فوق غابات الأمازون في البرازيل، يمتد أمام الناظرَيْن مشهد ساحر لغمامة فضية اللون، تغطي بحر الخَضار الكبير على امتداده، فيما تستفيق أعظم جوقات العالم، من كل أنواع الطير المغردة، في سمفونية تأخذ بالألباب.

ومع أشعة الصباح الأولى تستيقظ أشجار الغابة، ويبدأ (كلوروفيل) أوراقها في أداء وظيفة التركيب الضوئي. فهي تستخدم ضوء النهار، من أجل تحليل جزيئات الماء، لتدمج الهيدروجين بثاني أكسيد الكربون في الهواء. ينتج من ذلك هيدرو كربونات تحوّلها الأشجار إلى سكريات تحتاج إليها لتتنفس وتقتات. أما «النفايات» الناتجة من هذه العملية، فهي... الأوكسجين الذي ينطلق في الهواء. وهو الذي يرفع الرطوبة التي نشاهدها في الغمام الذي يغطي الغابات الاستوائية.

الشجر يمتص إذن ثاني أكسيد الكربون، ويبث الأوكسجين في الهواء. تلك أمور كانت معروفة على الأقل منذ سنة 1774م حين اكتشف الكيميائي البريطاني جوزف بريستلي أن فأراً انحبس تحت وعاء مقلوب شبيه بالجرس، لم يمت مختنقاً، لأن نبتة نعناع محبوسة معه كانت تمدّه بالأوكسجين. وعلى الرغم من معرفتنا هذه، فإننا لا نبدو بعد مقدّرين كما يجب هذا الدور الذي يلعبه الشجر في جعل الكرة الأرضية مكاناً جيداً للعيش. ففي حقبتين سابقتين، حين كان جو الكرة الأرضية يحتوي على نسبة عالية جداً من ثاني أكسيد الكربون، هما العصر الكربوني (carboniferous) الذي بدأ قبل 350 مليون سنة، والعصر الطباشيري (cretaceous) الذي بدأ قبل



150 مليون سنة، انخفضت نسبة ثاني أكسيد الكربون، بفضل ازدهار الغابات التي تمتصه.

احتساب الكربون

يعدّ القضاء على مساحات متزايدة من الغابات فكرة سيئة. فالعلماء يقدّرون أن نصف وزن الأشجار الجافة تقريباً، مكوّن من كربون مخزون، وحين تتلف الشجرة، أو حين نحرقها، يتحرر من جديد معظم هذا الكربون. وقد أسهم الإنسان، منذ نحو 10,000 سنة في قطع الغابات وحرقها، من أجل الأرض الزراعية أو وقود الخشب. وبذلك جرّد الإنسان نصف المساحة التي كانت تكسوها الغابات. وثمة تقدير أن الإنسان، حتى ستينيّات القرن الميلادي الماضي، تسبب في معظم زيادة بث الكربون، من جرَّاء قطعه الغابات. وبلغت حصة هذا الإسهام، زيادة نسبتها بين 15 و17% من الغازات، أي أكثر مما فعلت كل السفن والسيارات والقطارات والطائرات في العالم.

لكن هذه الأرقام تقلل في الواقع من أثر قطع الغابات. ذلك أن ثمة أدلة علمية متزايدة، على أن الغابات الاستوائية، أكثر من الغابات في المناطق الأخرى، تستغل فرصة ازدياد الكربون في الجو، لتزيد هي امتصاصها هذا الكربون. وهذه عملية تسمّى: «التسميد الكربوني» (carbon fertilisation). ويقدّر وزن ما تمتصه غابة الأمازون المطيرة، من كربون «زائد»، بنحو 1,3 جيغاطن في السنة، أي ما يساوي تقريباً مقدار الغازات الزائدة بفعل قطع الأشجار في السنة.

هذه واحدة من النواحي التي تحفز على حماية الغابات. لكن ثمة نواحي أخرى. فالغابات تؤوي أكثر من نصف أنواع الحيوانات والعصافير والحشرات في العالم. وفي غابة الأمازون التنوع البيولوجي مذهل. فحتى في سواقيها وجداولها الصغيرة نجد أنواعاً فريدة من القردة والعصافير والمخلوقات من كل صنف. والغابات هي مصدر معظم أنواع الأطعمة والأدوية الحديثة. وهي تعيل نحو 400 مليون نسمة من أفقر شعوب الدنيا. وكلما اكتشف العالم حقيقة دور الغابات، بدت مخاطر قطعها أعظم وأفدح.

مصدر الأمطار

تنظم الغابات دفق الماء، وتضبط مخاطر الفيضان والجفاف. هذه أمور كانت معروفة منذ أقدم العصور. وكان الأقدمون يعرفون أن الغابات تزيد من هطول المطر، وأما قطعها فيقلصه. ويؤدي قطع الأشجار إلى تقليص إنتاج الأوكسجين وبخار الماء. وهذا يقود إلى قلة المطر. وفي حال غابة الأمازون المطيرة، نجد أن أثرها هائل في المناطق الزراعية في كلا القارتين الأمريكيتين. ففي جنوب البرازيل، وشمال الأرجنتين والباراغواي، تعتمد رطوبة الرياح الأطلسية على الغابة المطيرة. هذه الرياح تدخل البرازيل من المحيط الأطلسي، وتتشبع رطوبة من غابة الأمازون، ثم تنحرف جنوباً بفعل اصطدامها بجبال الأنديز، حاملة معها المطر الغزير. وثمة أدلة أيضاً على أن الغرب الأوسط في الولايات المتحدة يستمد ماءه من المصدر نفسه، غابة الأمازون، بفضل الرياح المتجهة منها شمالاً.

ويقول باحثان روسيان، هما فكتور غورشكوف وأناستازيا ماكاريفا، إن الغابات، لا الحرارة، هي جالب الرياح الأساسي. وقد بنيا نظريتهما هذه على أن الضغط الجوي ينخفض عندما يتحوّل الماء من بخار إلى مطر، وهذا يعني أن النظام البيئي الذي يُنشئ المطر، يُحدث أيضاً الرياح التي تدفع هذا المطر إلى المناطق التي يسقيها. وإذن فاختلال هذا النظام، قد يؤدي إلى عواقب أخطر مما يُظَن.

هذه النظرية أحدثت جدلاً في محافل العلماء الغربيين، منذ نشر المقالة التي شَرَحَتها، في مجلة «بيوساينس» (Bioscience)، إذ رأى البعض فيها شيئاً من المبالغة، لكن آخرين أكدوا أنها تعزز القول إن حماية الغابات، على الصعيد المائي وحده، أمر ضروري أيضاً.

ومع ذلك فما زالوا يدمّرون الغابات. إذ جاء في أرقام المصدر الأول للمعلومات عن الغابات في العالم، منظمة الأغذية والزراعة الدولية «فاو»، أن في الكرة الأرضية لا تزال ثمة 4 مليارات هكتار (10 مليارات فدان) تغطيها الغابات، أي 31% من مساحة اليابسة. لكن ثلثها فقط غابات مطيرة. أما الباقي فكثير منه في حالة سيئة. وتصنّف «فاو» الغابة على أنها الأرض التي يغطي 10% منها فقط الشجر.

ما يقرب من نصف الغابات الباقية لنا، تقع بين المدارين، ومعظم هذه غابات مطيرة، وهي بكل المعايير أنفس وأثمن الغابات. ويقع نحو ثلث الغابات المطيرة في البرازيل، حيث يقع الثلثان منها في حوض الأمازون. ويقع خُمس الغابات المطيرة في العالم في الكونغو وفي

في أرقام منظمة «الفاو»: كل سنة تشهد إعادة زراعة 7 ملايين هكتار، لا سيما في الصين وأمريكا.

7.000.000

إندونيسيا. أما المنطقة الثانية من الغابات، أي نحو ثلث مجموع المساحة المشجَّرة الباقية في العالم، فهي في المناطق دون القطبية الشمالية، وتسمّى «التايغا». ويقع معظم منطقة التايغا في روسيا وإسكندينافيا وفنلندا وكندا. وفي الولايات المتحدة جزء صغير منها. ويقع في المناطق المعتدلة المناخ نحو 11% من الغابات، ومعظمها في الولايات المتحدة، التي دمّرت نحو نصف غاباتها الشاسعة، في القرن الميلادي التاسع عشر، وكذلك في أوروبا والصين، التي قُطعت غاباتها قبل ذلك بكثير. فقد قطعت أوروبا نصف غاباتها في القرون الوسطى. وتوقف القطع حين حلت كارثة الطاعون الأسود بالقارة الأوروبية بين سنتي 1348 و1350م. وعادت الغابات في المنطقة المعتدلة الآن إلى النمو من جديد. ففي أرقام «فاو»، أن كل سنة تشهد إعادة زرع 7 ملايين هكتار، لا سيما في الصين وأمريكا.

المشكلة في المناطق الاستوائية

المجزرة التي تحدث الآن، هي على الخصوص بين المدارين، في المناطق الاستوائية. ففي العقود الستة الماضية من السنين، تقلصت غابات هذه المناطق أكثر من 60%. وأما ثلثا المساحة الباقية فهي مقطّعة، غير متصلة. وهذا يجعلها في خطر مزيد من التدمير. وعلى الرغم من كثير من الحملات، بواسطة المنظمات غير الحكومية وجمعيات التوعية وحفلات الموسيقى الداعمة لحماية الشجر، ومشاريع شراء الغابات وتأجيرها، فإن وتيرة القطع لا تزال مخيفة. وترى منظمة «الفاو»، أن 13 مليون هكتار من غابات العالم، أي ما يُعادل مساحة إنجلترا، تقطع كل سنة. فروسيا التي تملك من مساحة الغابات أكثر من أي دولة أخرى لا تزال تقطع غاباتها. إذ بين سنتي 2000 و2005م، قُطعت الغابات من مساحة 144 ألف كيلومتر مربع، أي 14% من مجموع غاباتها.

تحسّن نسبي

وعلى الرغم من ذلك، فقد كان هذا أفضل من السابق، بشكل من الأشكال. ففي تسعينيّات القرن العشرين، حين كان النفير يُطلَق على أشده في مسألة قطع الغابات، كانت أكثر من 16 مليون هكتار تُقطَع كل سنة. والتباطؤ الأكبر سببه، تقليص عدد رخص قطع الشجر في أكبر منطقتين معنيتين بالأمر في العالم: البرازيل وإندونيسيا. وقد أصدرت البرازيل، في السنوات العشر الماضية، مراسيم لحماية 500,000 كيلومتر مربع من غابات الأمازون الاستوائية. ويشير تقرير حديث للمعهد الملكي للشؤون الدولية، وهو منتدى فكر بريطاني، إلى أن قطع الغابات غير الشرعي قد تقلص كثيراً في السنوات الأخيرة، في البرازيل وإندونيسيا والكاميرون.

وثمة بلدان أخرى فيها غابات مطيرة أصغر، أخذت تهتم للأمر، مثل كوستا ريكا، التي فقدت في زمن ما 4% من غاباتها كل سنة. لكنها الآن أوقفت قطع أشجار غاباتها تماماً. وتقول كل من الغابون وغويانا، التي تغطي الغابات ثلاثة أرباع مساحتها، إنهما بمساعدة أجنبية، يسرهما أن تبقيا الوضع على حاله. ومع تنامي الوعي وتنظيم الإعلام والحملات الخاصة بهذا الموضوع، أعلنت شركات الخشب الكندية في مايو 2014، أنها أخذت تعمل مع منظمات الخضر من أجل تحسين إدارة 72 مليون هكتار من الغابات القطبية في كندا.

تفاؤل مبالغ فيه

ومع كل ذلك، يرى كثيرون من الخبراء أن التحسّن النسبي مبالَغ فيه، وأنه حتى لو كان حقيقياً، فإنه غير كافٍ، بسبب خطرين عظيمين محدقين بالغابات، أولهما هو التبدّل المناخي، الذي يُتوقّع أن يعيد رسم خريطة النظام البيئي في الغابات. فغابات المنطقة دون القطبية سوف


shutterstock



أماكن وجود الغابات المطيره في العالم.

تتقلّص نحو الشمال مع ذوبان الثلوج، وتعاظم «التسميد الكربوني». وفي تقدير ما، يمكن لغابات فنلندا أن تنمو بوتيرة أسرع 44% نتيجة لذلك التسميد. لكن هذا ليس مدعاة للاحتفال، لأن ذوبان الثلوج سيطلق مليارات أطنان الميتان، غاز الدفيئة الشديد التأثير في الاحتباس الحراري. وما نكسبه في غابات فنلندا، سنخسر أكثر منه في مناطق أخرى، بسبب زيادة الجفاف، والوعورة، وتزايد الحشرات الضارة والحرائق، وهي جميعاً من أعراض الاحتباس الحراري. فقطع الغابات الذي يسبب اشتداد الحرارة محلياً، يفاقم هذه الأعراض. وقد يجعل كل هذا المساحات التي تغطيها الغابات اليوم غير مناسبة لنموها.

ففي المناطق دون القطبية كثير من الحشرات. وقد تبيّن أن الضرر الذي تلحقه، مع الحرائق، أكبر مما توقّعت الدراسات. فبين سنتي 2000م و2005م، فقدت هذه المناطق 351,000 كيلومتر مربع من الغابات، معظمها بفعل الحشرات والحرائق. ولا تظهر هذه الأرقام في تقارير «الفاو»، لأنها تعدّ من فعل الطبيعة لا الإنسان. لكن التمييز هنا يبدو غير واضح. وكندا التي تعد صاحبة ثالث أكبر مساحة من الغابات في العالم، فقدت في السنوات الخمس المذكورة، إذا استثنينا من الحساب جهودها لإعادة التشجير، 5.2% من غاباتها. كان ذلك جزئياً بسبب وباء حشرات في القطاعات المعتدلة من المناطق القطبية. وقد اكتسحت هذه الحشرات، بوبائها، سنة 2009م، أكثر من 16 مليون هكتار، من غابة كندا الصنوبرية.

ويبدو الوضع في الأمازون أيضاً خطيراً. فالدراسات الأخيرة توحي بأن ارتفاع الحرارة والجفاف والحرائق وقطع الشجر، قد تصل بالغابة المطيرة بأسرع كثيراً مما كان يُظَنّ، إلى حافة «التحوّل الخطر» الذي تصبح معه غير قابلة للعيش. حتى الآن قُطع من الغابة في الأمازون 18% من مساحتها. وتشير دراسة للبنك الدولي السنة الماضية، إلى أن فقدان 2% أخرى من مساحة غابة الأمازون، قد يطلق مساراً يتوسّع فيه الجفاف النسبي في الجنوب والجنوب الشرقي. وقد يقلص احتمال ارتفاع الحرارة من الآن حتى نهاية هذا القرن، الغابة المطيرة إلى نصفها. ويعني هذا إطلاق نسبة كبيرة من الخمسين جيغاطن من الكربون الذي تحتبسه الغابة، على وجه التقدير، أي 10 سنوات مما يمكن أن يبثه حرق الوقود الأحفوري.

أفواه جائعة

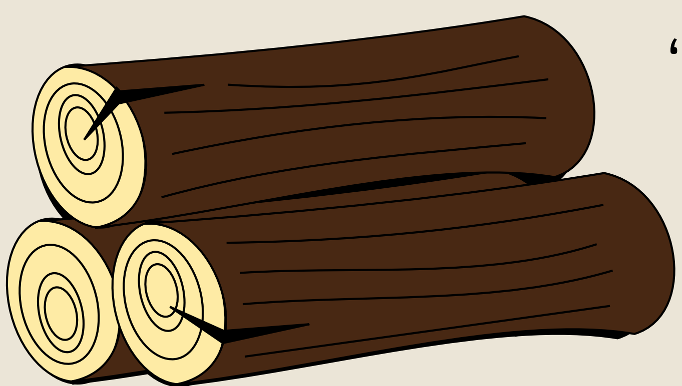
الخطر الثاني المحدق بالغابات، خطر بشري. فتعداد البشر سيزداد، وفق التوقعات، بنسبة النصف، في العقود الأربعة المقبلة، ليبلغ 9 مليارات نسمة. ومعظم الزيادة في الأفواه الجوعى، وهي 3 مليارات نسمة، ستكون في البلدان النامية، ولا سيما المدارية. فشعب الكونغو البالغ اليوم 70 مليوناً، سيبلغ الضعف. وسيتضاعف إذن طلب الغذاء في هذه البلدان. ولما كانت الإنتاجية الزراعية فيها منخفضة، فإن الوضع سيؤدي إلى إقبال على قطع الأشجار لزراعة الأرض.

وقطع الأشجار في بلدان وسط إفريقيا، كما في الكونغو، محدود الآن. والحافز الأول له هو اقتطاع أرض زراعية، واستخدام الخشب وقوداً. فليس في الكونغو زراعة تجارية واسعة، نظراً إلى سوء حال البنى التحتية التي دمرتها الحرب. والحق أن تهالك حال الطرق التي خلفها البلجيك في البلاد سنة 1960م، وهي نحو 100,000 كيلومتر، ينبغي أن يدخل في باب «رب ضارة نافعة». فهو حمى الغابات، مثلما حماها طاعون القرون الوسطى في أوروبا (1348-1350م).

أما الحال في البلدان الإفريقية الأخرى، وغيرها من البلدان ذات الغابات، فمختلفة. ذلك أن معظم قطع الأشجار في تلك البلدان، هو نتيجة

16 مليون

في تسعينيَّات القرن العشرين، حين كان النفير يُطلق على أشده حيال مسألة قطع الغابات، كانت أكثر من 16 مليون هكتار تُقطع كل سنة.



توسّع المزارع التجارية، على حساب الغابة، توسّعا متعاظماً كالصاروخ، من جرّاء زيادة طلب الغذاء المحلي والعالمي، والإقبال على الألياف والوقود البيولوجي. ففي إندونيسيا، الحافز الأول لقطع الأشجار، هو اشتداد الطلب على زيت النخيل، المصدر الممتاز لزيت الطعام، وللوقود البيولوجي على السواء. وبين سنتي 2000 و2006م، زرعت إندونيسيا كل سنة نحو نصف مليون هكتار من الأراضي، شجر نخيل. وكان معظم هذه الزراعة في أرض غابات مقطوعة الشجر. أما قطع الشجر في البرازيل، ومعظمه غير شرعي الآن، فللمراعي. إذ نمت قطعان منطقة الأمازون، في العقدين الماضيين، حتى وصل عددها إلى نحو 40 مليون رأس. وقد أدى النمو الهائل في البرازيل في زراعة نبتة زيت أخرى، هي الصويا، إلى تدمير حقيقي لسافانا تشيرادو، وهي مناطق لا يُنظر إليها بصفتها غابات، على الرغم من أنها تحتوي على ثلثي مقدار الكربون الذي تضمه غابة الأمازون المطيرة. وإلى الشمال من هذه المنطقة يتوغل مزارعو الصويا شيئاً فشيئاً في غابة الأمازون.

لقد أدت التوقّعات غير المشجعة عن المناخ، وتضخم أسعار الغذاء أخيراً، إلى تعاظم المخاوف في شأن الأمن الغذائي، على نحو زاد الضغط. فالحكومات والمستثمرون الأجانب يتطلعون أكثر فأكثر إلى شراء الأراضي المدارية الرخيصة الغنية بالماء. فالصين مثلاً، التي وافقت على تعبيد 6,000 كيلومتر من الطرق أو إعادة تأهيلها، ترغب في زراعة النخيل هناك على نطاق واسع. لأنها حالياً المستورد الأول في العالم لزيت النخيل، ولا يكف الطلب عن الازدياد، حتى قبل أن يتعاظم تحويل هذا الزيت إلى وقود بيولوجي. وحيثما يتعاظم الإقبال على الزراعة المدارية يزداد قطع الشجر. والحصول على رخصة لقطع غابة صار في الغالب، أسهل من الحصول على غير ذلك من رخص الأعمال.

أين هي الآمال؟

وبعد كل ما سبق، هل يمكن للغابات أن تبقى، ولا سيما الغابات الاستوائية، وهي الأنفس والأشد تعرضاً للخطر؟ ثمة حكومات اليوم تنظم دفاعاً واسع النطاق. ويعمل في هذا أيضاً جمعيات أهلية وعلماء، وحتى مستثمرون، تتقدمهم منظمة تدعى: «رد» منظمة تقليص بث الغازات بفعل قطع الغابات والإساءة إليها Reduced Emissions from Deforestation) and Forest Degradation REDD) وهي منظمة نشأت برأس مال يبلغ 4,5 مليارات دولار أمريكي، وفكرتها الأساسية هي العمل لحض الدول الغنية على دفع الدول الفقيرة، للامتناع عن قطع الشجر. وثمة خشية من أن «رد» قد لا تؤتي الثمار المنشودة منها.

إن حاجة الأرض إلى الغابات لتمتص ما يُبث من كربون هي حاجة لا حدود لها تقريباً. ويجب أن ننظر إلى حماية ما بقي لنا من غابات على أنها هدف متواضع. ولكن حتى هذا الهدف يتطلب جهوداً هائلة لتحسين إدارة الغابات، مثل إصلاح تسجيل الأراضي، والتشدد بتطبيق القوانين. وقبل كل شيء، يتطلب الأمر أن تقدّر الحكومات الغابات أكثر كثيراً مما تفعل الآن. وإلا، فلا أمل في الإصلاحات التي تُعتمَد خارج نطاق معالجة الغابات. ولا بد كذلك من أن يأخذ الساسة على محمل الجد مسألة التبدل المناخي. وكل هذا يعني ثورة، وهي ثورة قد نطلب كثيراً بحدوثها. لكن حدوثها غير ممكن، دون معالجة وضع الغابات.

والأمر ليس مستحيلاً، ولا بد من المعالجة، وإلا فإن الثمن سيكون باهظاً جداً.



الغابات في المملكة نظام بيئي فريد.. لا يزال مهدداً

على الرغم من أن مساحة الغابات في المملكة لا تتجاوز 221 ألف هكتار، أي 0.1% من إجمالي مساحة البلاد البالغة نحو 2.5 مليون كيلومتر مربع، فإن هذه الغابات تمثِّل نظاماً بيئياً فريداً في منطقة الحزام الصحراوي.

تتركز معظم الغابات في المملكة في جنوبها الغربي، على المرتفعات الشرقية من جبال السروات ما بين الطائف شمالاً وجبال جازان جنوباً. في حين تنتشر غابات أخرى أصغر مساحة ولكنها أقل شأناً من أشجار المانجروف على الساحل ما بين ضبا شمالاً وحتى حدود اليمن.

يشكِّل شجر العرعر الإفريقي نحو 90% من الغطاء النباتي في الغابات الجنوبية (وثمة دراسات تؤكد أن شجر العرعر ظهر أولاً في بلاد الحجاز، ومنها انتقل إلى إثيوبيا ثم إلى بلدان عديدة في شرق إفريقيا). ويلي العرعر الإفريقي في تلك الغابات الزيتون البري وبعض الأكاسيات على المرتفعات، في حين تنتشر في الأودية أشجار السدر والإثل وبعض الأكاسيات.

وإضافة إلى عوائدها الاقتصادية والبيئية، تمثل هذه الغابات موطناً لحيوانات ثديية كبيرة، مثل البابون والذئب والثعلب والضبع المخطط والنمس أبيض الذنب والوشق والوبر.

وواجهت الغابات في المملكة خلال القرن الماضي ما واجهته الغابات في معظم أنحاء العالم من قطع واعتداءات وتدمير. فالغابات الجبلية خسرت كثيراً من غطائها النباتي بفعل الاحتطاب للبناء والتدفئة وصناعة المفروشات والتمدد العمراني الذي تم في حيِّز ملحوظ منه على حساب الغابات. إضافة إلى الرعي الجائر والعشوائي والحرائق. أما غابات المانجروف الساحلية فقد خسرت مساحات كبيرة منها وتدهورت نوعية أشجارها في مواقع عديدة بفعل تلوث مياه الشاطئ في بعض الأماكن وأعمال الردم البحرية في مواضع أخرى من جملة أسباب عديدة.



أماكن تواجد الغابات في المملكه

مساعي الإنقاذ

بدءاً من ثمانينيات القرن الميلادي الماضي، بدأ الاهتمام بالحفاظ على الغابات يتعاظم على كافة المستويات الحكومية والعلمية. فبدأت الدراسات العلمية لهذه الغابات في جامعة الملك سعود بالرياض منذ عام 1980م، وأنشئت «الهيئة الوطنية لحماية الحياة الفطرية وإنمائها» عام 1986م.

وأولت الدولة الغابات والمراعي الاهتمام اللازم من خلال عدد من الأوامر السامية والتشريعات والقوانين، منها:

- نظام الغابات والمراعي الصادر بقرار من مجلس الوزراء والمتوج بالمرسوم الملكي الكريم عام 1398هـ.
- وضع اللائحة التنفيذية لقانون الغابات والمراعي من قبل وزارة الزراعة والمياه عام 1399هـ.
- وضع لائحة ضبط المخالفات لنظام الغابات والمراعي من قبل وزارة الزراعة والمياه ووزارة الداخلية.

ولاحقاً، صدرت أوامر سامية تُكمل تطبيق قانون الغابات والمراعي، ومنها الأمر السامي بالمحافظة على الغابات وعدم تمكين أي كان من استخراج حجج استحكام عليها عام 1405هـ، والأمر السامي بتشكيل لجنة من وزارة الداخلية ووزارة الزراعة والمياه تكون مهمتها تحديد الأماكن التي تبقى كمراعٍ، والأراضي التي يتم توزيعها كمزارع ولا تضر بالمراعي في جميع مناطق المملكة.

ومن جملة ما نص عليه نظام الغابات والمراعي:

- عدم جواز قطع الأشجار أو الشجيرات أو الإضرار بموارد الغابات والمراعي أياً كانت.
- عدم استثمار أي من موجودات الغابات والمراعي وأراضيها دون تصاريح من وزارة الزراعة والمياه.
- عدم نقل أي من منتجات أراضي الغابات والمراعي بدون تصاريح.

كما شمل النظام العقوبات التي تُفرض على المخالفين. وعلى الرغم من أن هذه التشريعات والقوانين، المصحوبة باهتمام علمي جاء من أكثر من جهة، يُفترض فيها أن تبعث على الاطمئنان إلى مستقبل الغابات في المملكة. فإن الواقع يُبقيها في دائرة التهديد.

وللاطلاع على التفاصيل، يمكن للقارئ أن يعود إلى الدراسة القيِّمة التي كانت مرجعنا في هذه النبذة، ووضعها كل من الدكتور إبراهيم محمد عارف والدكتور لطفي إبراهيم الجهني من قسم الإنتاج النباتي بكلية الزراعة في جامعة الملك سعود بعنوان «ماضي وحاضر الغابات الطبيعية والصناعية في المملكة العربية السعودية»، على الموقع الإلكتروني: faculty.ksu.edu.sa.

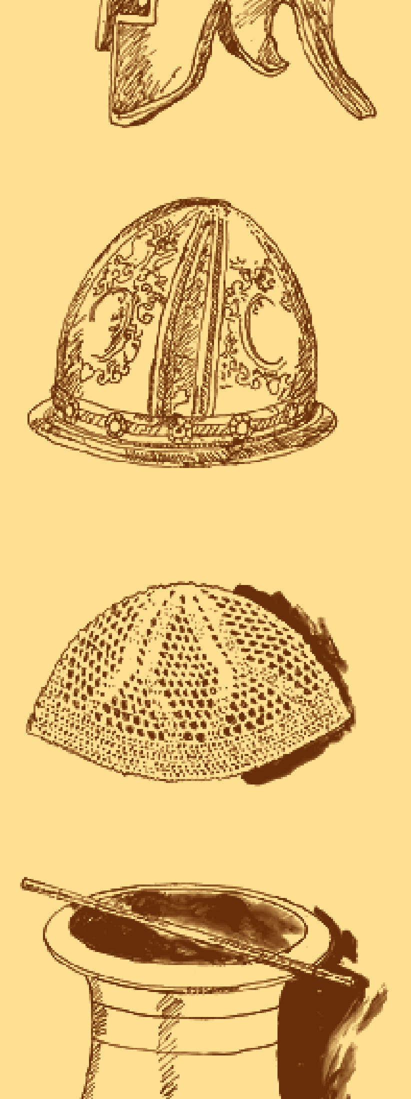


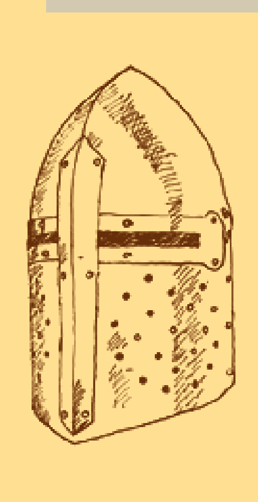


الملف:

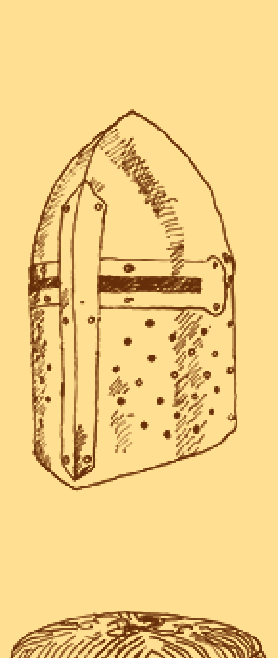
القبعات وأغطية الرأس

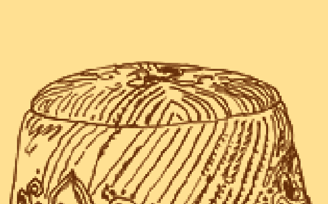
وُلدت القبعة من حاجة الإنسان إلى الحماية من عوامل الطقس والطبيعة. ولكنها خضعت في تصميمها وصناعتها خلال تاريخها الطويل لاعتبارات وعوامل لا حصر لها ولا عد، تبدأ بالوظيفة العملية المتوخاة منها والمواد المتوافرة لصناعتها في هذه البيئة أو تلك، وتصل إلى قوتها التعبيرية عن وظيفة صاحبها ومكانته الاجتماعية وانتمائه ونظرته إلى الأناقة والجمال. حتى بتنا نجدها في كل بلد وعند كل شعب رمزاً ثقافياً وإعلاناً عن الهوية.
في هذا الملف نجوب مع حسام الدين صالح في عوالم القبعة اللامتناهية، نقلّب تاريخها وأنواعها وأشكالها، ونرفعها احتراماً لأهميتها في حياة الإنسان القديم والمعاصر.

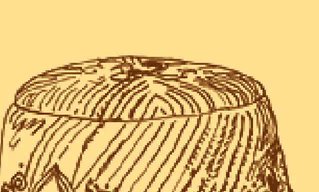


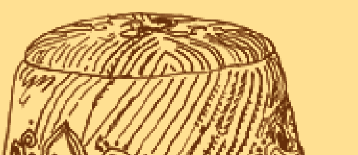














يعود تاريخ ارتداء القبعات إلى تاريخ ارتداء الإنسان للملابس نفسه. فلم تكن القبعات بأقل أهمية من بقية الملابس التي لبسها الإنسان القديم، لستر عورته وحماية جسمه من الطبيعة حوله. ولهذا يبدأ تاريخ اعتمار الناس للقبعات من النقطة الزمانية والمكانية التي شعر فيها الإنسان بالحاجة لتدفئة رأسه من البرد الشديد، ومن اللحظة التي أحسَّ فيها بضرورة تجنب أشعة الشمس المحرقة بشيء يحمي الرأس والعين من الأذى. ثم ظهر التميّز كحاجة مُلِحَّة ومرتبطة بالسلطة، فبدأت أشكال القبعات في التطور باستصحاب الوظيفة الحمائية الأولى. فارتدى المصريون القدماء التاج منذ ثلاثمائة ألف عام قبل الميلاد للدلالة على نبلهم مقارنة بغيرهم، مثلما ارتدى الرومان والإغريق قبعات تدل على مكانتهم الاجتماعية، وشيئاً فشيئاً بدأت القبعات تستجيب للحاجات الإنسانية في التجمّل، ويلحظ المؤرخون تطوراً جمالياً كبيراً في أشكالها بدءاً من القرن الرابع عشر الميلادي. وظلت القبعات تتميز بألوان وأشكال شتى تبعاً لطبيعة الجغرافية والهوية والتقاليد لكل بلد، ولم تكن القبعات في تطورها التاريخي تفرِّق بين رجل وامرأة، لكن قد يطغى في فترة تاريخية معيَّنة استخدام جنس للقبعات أكثر من الجنس الآخر.

وعلى الرغم من أن القبعة في وقت ما كانت تعبيراً عن المكانة الاجتماعية المميزة للنخبة الحاكمة، إلا أنها ظلت كذلك رفيقة العامة والبسطاء. ولم يكن التميز سوى في مستوى الأناقة ومادة القبعة، فكان الملوك يرتدون قبعات ريش النعام والتيجان المرصعة بالأحجار الكريمة، بينما يرتدي عامة الشعب قبعات القش أو القماش.



thinkstock / Kraig Scarbinsky



shutterstock / chippix

ارتدى المصريون القدماء التاج منذ ثلاثمائة ألف عام قبل الميلاد للدلالة على نبلهم مقارنة بغيرهم

صناعة متطورة مع الزمن

أضحت صناعة القبعات عملاً يدر الأرباح منذ وقت بعيد. ففي القرن الثامن عشر أطلق على الأوروبيين العاملين في صناعة القبعات اسم (الميلينرز) نسبة لمدينة ميلانو الإيطالية التي انطلقوا منها. وفي فرنسا كانوا يدعون «الشابوليه» قبل أن يسموهم «الموديست». وبحلول القرن العشرين صارت القبعات زياً أساسياً للخارج إلى الشارع، ثم أصابها الضمور مع بداية الحرب العالمية الأولى، إلى أن عاد لها الألق وأصبحت إكسسواراً مهماً للأناقة المكتملة بجانب وظيفتها العملية الملائمة للطقس، فصار لكل فصل من الفصول قبعته، التي أصبحت عنواناً لأناقة الرجل والمرأة، وصارت لها مدارسها المختلفة ومصمموها الذين يغذونها بابتكاراتهم المتماشية مع الأذواق والتطلعات. وتبع هذا التطور تطوراً في أشكالها وموادها وطريقة ارتدائها، حتى تدخلت ملامح الوجه والميول النفسية في تحديد القبعة المناسبة للشخص المناسب.

قبعات العرب:
قلنسوة وطاقية وغفارة وكلوتة.. و.. و..

القبعة التي عرفها العرب قديماً هي القلنسوة. ويطلقون عليها أيضاً القَلْسُوَة والقَلْساة والقُلَنْسِيَة والقَلَنْسَاة والقلْنِيسَةُ. بيد أن القبعة تتميز في الأصل بحافة دائرية ممتدة، وهو ما ليس موجوداً في القلنسوة، إلا أنها تُعد من القبعات لاحتوائها على مكونات أخرى موجودة في القبعة مثل الجزء الملامس للرأس ويسمى التاج.

قبعات الملوك: تيجان

التاج هو رفيق رؤوس الملوك، منذ تاريخ البشرية البعيد حتى اليوم. بدأت التيجان بسيطة ومصنوعة من الزهور، ثم تطورت لتزينها المعادن النفيسة. وكان لها في العهد الفرعوني أشكال مرمّزة كالكوبرا والكبش وقرص الشمس مع قرون البقر، واشتهر (النمس) عند الفراعنة كغطاء رأس ملكي، ويتضح شكله بصورة جلية عند الملك توت عنخ آمون.



أصبح التاج معظّماً منذ ذلك الوقت، يختلف ما ترتديه الملكات عن تيجان الملوك، حتى أصبح عند الرومان مرتبطاً بالمكافآت وجائز اقتناؤه لدى العامة إذا قاموا بأفعال مشرّفة تحمي الملك. واستمرّت عادة لبس الملوك للتيجان على مر العصور، وما زال التاج في العصر الحالي يستمد حياته من تقاليد التتويج التي تقيمها الدول الأوروبية المرتبطة حتى اليوم بالنظام الملكي.

وتُعرف المعاجم العربية القلنسوة على أنها ملابس الرُّؤوس وتجمع عندهم على قَلانِس وقَلاسٍ وقَلَنْس، وقالوا عنها قديما في شعرهم:

لا مهل حتى تلحقي بعنس
أهل الرباط البيض والقلنس

وروى ثعلب للعجير السلومي:

إذا ماالقلنسي والعمائم أجهلت
ففيهن عن صلع الرجال حسور

وكانت تُسمّى عندهم أيضاً بالكُمة، وتعني القلنسوة المدورة التي تغطي الرأس.

أما الطاقية فلن تجدها في قواميس اللغة العربية القديمة، لكنك ستجدها في كتب التاريخ وكتب الرحالة العرب والمستشرقين الذين قدموا إلى بلاد العرب مستكشفين ومسجلين لعادات الناس وطبائعهم. والمرجح أن الطاقية قدمت من بلاد فارس للإشارة إلى قبعة تُلبس تحت العمامة، أو تعني في أصلها الفارسي عصابة تربط على الرأس.

ويبدو أن الطاقية قد مثَّلت دور المخفف لنزع العمامة الذي كان يُعد قديماً ضربٌ من العار. فأصبحت الطاقية وسيطاً بين التقيّد بلبس العمامة وبين تعرية الرأس تماماً، حتى أن المستشرق دوسي الكبير كان يصف القبعة بقوله: «العمامة المثلى».

ويبدو أن الطاقية بدأت تأخذ مكانها في الألسنة والكتب بين القرنين الخامس والثامن الهجريين خصوصاً عند الرحَّالة الأندلسي أبي حامد الغرناطي وعند ابن بطوطة.

للمتزينة غفارة وللمقاتل مغفر

وعرفت المرأة العربية قديماً أنواعاً من القبعات، منها الغفارة، وهي القبعة التي تعتمرها المرأة حينما تدهن شعرها. وعرّفها ابن منظور في لسان العرب بأنها خرقة تلبسها المرأة فتغطي رأسها ما قبل منه وما دبر غير وسط رأسها، وقيل: الغفارة خرقة تكون دون المقنعة توقي بها المرأة الخمار من الدهن. ويعتقد المستشرق الهولندي رينهارت دوزي أن الأندلسيين قد أطلقوا كلمة غفارة على الطاقية التي يسمونها في المغرب شاشية وتلبس عادة بدون عمامة.

وقريباً من الغفارة، وبعيداً عن استخدامها الأنثوي التجميلي، نجد المغفر كقبعة عسكرية صنعت من الحديد لتقي الفارس المقاتل شر السيوف والحراب والسهام، وعرف العرب منذ القدم المغفر كدرع من الحديد يوضع على الرأس كالقلنسوة.

وبظهور الطاقية في سماء العرب ورؤوسهم، ظهرت قبعة أخرى شبيهة بالطاقية هي الكلوتة. وقد يطلق عليها أيضاً الكلفتاة والكلفة، لكنها ارتبطت أكثر بالأمراء، وازدهرت صناعتها في العهد الأيوبي متزامنة مع العمائم التي كان يرتديها الأمراء بمسمى «الشربوش»، ويشهد المؤرخون للكلوتة بشأن كبير اكتسبته بعد أيام السلطان خليل ابن قلاوون، فكان نزعها وإلقاؤها على الأرض كفيل بإعلان سقوط الملك. حتى أنه حدث في سنة 710هـ أن قبض على الأمير جيراي نائب السلطنة بالشام فنزعت كلوته ومرغت بالأرض، وألبس عمامة صغيرة بدلاً منها، ففهم منها أنه فقد كل سلطانه ونفوذه.



Yousef Al-Dubaisi

وحينما عظمت أهمية الكلوتة كقبعة مرتبطة بالسلطة، صارت أكثر قيمة، حتى أنه يُحكى عن الوزير عبدالله بن زنبور أن ثروته ضمت ستة آلاف كلوتة.

العمامة: الأشهر عند العرب والمسلمين

تُعد العمامة من أشهر أغطية الرأس عند العرب، ولمكانتها وأهميتها قيل: «تيجان العرب العمائم» وكان للقبعة شرف الارتباط بالعمامة منذ العصور العربية الأولى وحتى هذه اللحظة التي يرتدي فيها كثير من العرب العمامة. فكانت القبعة دائماً - بمسمياتها القديمة كالقلنسوة والحديثة نسبياً كالطاقية - تلازم لبس العمامة لتكون بمنزلة الأساس لها كي ترتفع فوق الرأس ثابتة وشامخة ومميزة. وتأخذ العمامة عديداً من الأسماء تبعاً لاختلاف البيئات وطريقة لفها على الرأس، فهناك العمامة المُكَوَّرة، والعمار، والعصابة، والمعجر، والمقطّعة والتلثيمة، والمشوذ.


shutterstock / Fotonium


shutterstock / Axente Vlad

الطاقية بدأت تأخذ مكانها في الألسنة والكتب بين القرنين الخامس والثامن الهجريين خصوصاً عند الرحالة الأندلسي أبي حامد الغرناطي وعند ابن بطوطة.

وعظّمت العرب العمامة حتى قال قائلهم إذا رأى شخصاً حسن الشكل: «أجمل من ذي العمامة». وكان سعيد بن العاص بن أمية يتميز بين العرب القدامى بجمال عمامته، حتى وصف بـ «ذو العمامة» و«ذو العصابة» كناية عن السيادة والعظمة والمسؤولية، وقيل: كان سعيد إذا اعتم لم يعتم أحد من قريش حتى ينزع عمامته، أو لم يعتم قرشي بعمامة على لونها. وعندما سئل الأحنف بن قيس عن علامات العز والسؤدد في العرب، قال: «إذا تقلَّدُوا السُّيوف، وشَدُّوا العمائم» فضلاً عن أبي الأسود الدؤلي الذي قال عن العمامة: «هي وقاية في الحرب، حافظة من الحرّ، ومِدْفأة من البرد، ووقار في المجلس، وواقية من الأحداث، وزيادة في القامة، وعادة من عادات العرب».

بعد الإسلام ترسخت مكانة العمامة أكثر من أي وقت مضى، وثبت عن الرسول -صلى الله عليه وسلم- أنه كان يلبس العمامة ويلبس تحتها القلنسوة، وكانت لديه عمامة اشتهرت بالسحاب وعندما دخل مكة فاتحاً كانت عليه العمامة السوداء.

وكان القضاة عند العرب والمسلمين يتميزون عن غيرهم بضخامة العمامة. ومضت العزة بالعمامة أبعد من ذلك، حيث عُدّ من إكرام الرجل ضيفه أو صاحبه أن يلبسه عمامته.

وكانت العمامة قديماً مكاناً آمناً لحفظ الأشياء، حيث اشتهر العرب حينها بأنهم ينزلون عمائمهم منزلة جيوبهم حتى إن اللصوص كانوا يحرصون على اختطاف عمائم المسافرين للظفر بما تحتويه من غنائم.

ولا تتوقف وظائف العمامة عند هذا الحد، فكانت تستخدم في تكتيف السجين والأسير، ولهذا تحفل حكايات ألف ليلة وليلة بقصص من قبضوا عليه وأوثقوه بعمامته. وكان لف العمامة على الرأس وحول العنق دليلاً على الانقياد والطاعة للأسياد والملوك ويقولون «فلان عمامته في عنقه».

ولهذا كان الجاحظ يقول: «للخلفاء عِمَّة، وللفقهاء عِمة، وللبقالين عمة، وللأعراب عمة، وللصوص عمة، وللأبناء عمة، وللروم والنصارى عمة، ولأصحاب التشاجي عمة».

وخلافاً للوظائف الحيوية، كانت للعمامة وظيفة مميتة، إذ كانت تستخدم في الخنق والشنق، وربما أودت بكثيرين إلى حتفهم بالانتحار طوعاً أو كرهاً. وكان أهل الهند - كما كان يحكي ابن بطوطة في رحلاته - يضعون العمامة على أعناق خيولهم إذا أرادوا الموت.

ولم تندثر العمامة من حياة العرب اليوم، فما زال يرتديها أهل مكة وجدة من السعوديين، والعمانيين والسودانيين والموريتانيين واليمنيين وبعض المصريين والطوارق.

وتميزت العمامة المكية (الغبانة) الشهيرة بين أهل الحجاز عن غيرها من العمائم بنسيجها ونقوشها وطريقة لفها، وما زال أبناء الحجاز يجتهدون في تطويرها بلمسات حداثية لتواكب العصر وتواجه الاندثار.


Mohammad Al-Khabbaz



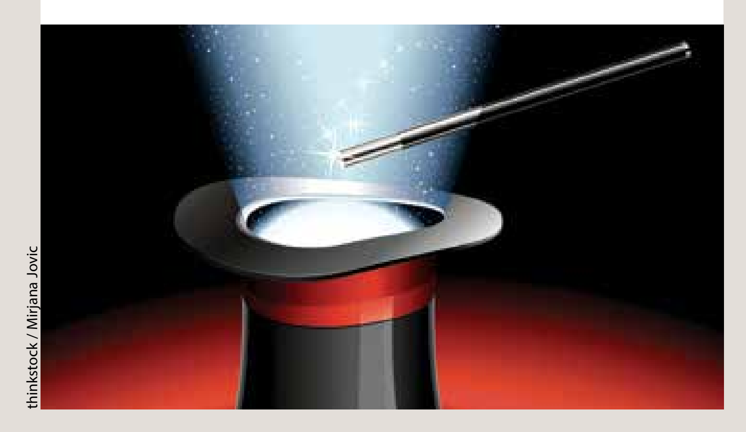
طاقية الإخفاء: حلم في طور التحقق

كانت قبعة الإخفاء وما زالت، حلماً طفولياً يلازم الصغار والكبار على حد سواء، أمنية تدغدغ رغباتنا الإنسانية في التملص من قبضة الدنيا والسياحة في عالم الغيب مع مخلوقاته التي ترانا ولا نراها، مثلما تمثل قبعة الإخفاء عند البعض تحقيقاً لرغباته الشريرة في الهروب من استحقاقات الواقع أو استحقاقات الآخرين عليه، أو حينما يهُم أحدهم بفعل شائن لا يغتفره خجل الإنسان من نظر الإنسان، ليرتدي الطاقية السحرية ويفعل أفاعيله دون أن تمتد إليه نظرات الناس أو سلطتهم بالتقريع أو المنع أو المحاكمة.

إذا قُدّر لطاقية الإخفاء أن تدخل عالم السينما العربية كموضوع أساس من مواضيعها، فإن هذه الطاقية قد خطت بالفعل خطوات حقيقية نحو التحقق على أرض الواقع عبر باب الاختراعات الحديثة. ويرجو الباحث الأمريكي بجامعة تكساس أندري ألو أن تتم ولادة طاقية الإخفاء الحقيقية على يديه الماهرتين في تقنيات الخداع البصري لدرجة الشهرة، حيث ظل يعمل على تصميم قبعة بوسعها إخفاء أي شيء تحتها.

وتعتمد فكرة قبعة الإخفاء التي طرحها ألو وباحثوه المشاركين على استخدام التقنية التي تعتمد على وجود مصدر خارجي للطاقة، بعكس تقنية النانو التي تشتغل على انتشار الموجات الضوئية وتحويل اتجاهاتها؛ ومن المؤمّل أن يحوز نجاح هذه التقنية الجديدة على اهتمام العسكريين والأطباء والمشتغلين بصناعة الترفيه، بجانب مساعدتها على تطوير تقنيات الاتصال الخلوي واللاسلكي.

وكان ألو قد صرح لوسائل الإعلام بأن القبعة المراد إنتاجها ستحتوي على شبكة كهربائية، وبطارية، ومكبرات تستخدم لرفع قدرة الإشارات. وسيكون باستطاعتها تخفيض تشتت الضوء ضمن مجال الترددات؛ ويشير إلى أن كثيراً من مشاريع الخداع البصري تعتمد على حجب الرؤية في ظروف معيَّنة أو لدى استخدام موجة واحدة للإشعاع الكهرومغناطيسي، إلا أنهم يريدون أن يجعلوا قبعة الإخفاء تعمل ضمن مجال واسع للموجات الكهرومغناطيسية.


thinkstock / Mirjana Jovic

ولم تنحصر العمامة كذلك في العرب والمسلمين، فقد لبسها منذ وقت قديم الأوروبيون واختلف المؤرخون في شكلها وموادها المصنعة منها. وما زالت العمامة تميز عِلْيَة القوم في بعض الطوائف، حيث يلبسها كبار رجال الدين عندهم وتسمى العمامة المكورة أو المكولسة وكانت مقصورة على لبنان وفلسطين، وهي نوعان الأولى عادية بطربوش أحمر ملفوف بقماشة بيضاء والثانية هي العمامة المكولسة التي تعود إلى ما قبل أيام الانتداب الفرنسي.

أما عند طائفة السيخ في الهند، فيجب على كل فرد ارتداء العمامة بألوان ترمز إلى الشرف والهوية الدينية وحرصاً على تغطية الشعر غير المقصوص، وهي عمامة طويلة قد تبلغ ثمانية أمتار ويلبسها السيخي منذ أن يبلغ الخامسة من عمره.

الطرطور: قبعة السخرية والعقاب

تروي حكايات ألف ليلة وليلة أن سيدة في مقتبل عمرها قالت للأمير (شركان) بعد أن صرعته في مبارزة وهي تضحك: «كأنك طرطور بدوي تقع من بطشة» وقد تحوَّلت هذه المقولة فيما بعد إلى مثل يتداوله الناس.

كان لابسو الطرطور من أهل البادية المصرية يحتفون بطراطيرهم إلى الدرجة التي جعلتهم يقسمون بها على ما أرادوا تعظيمه أو الصدق فيه. وهو ما نقلته حكايات ألف ليلة وليلة. وكان الطرطور في بداية الأمر يرمز إلى السماحة ولين القول والجانب حتى إن لابسه حينما يقول إن «طرطوري يقع من أول ضربة» فإنه يعني لين عريكته وإمكانية تبديل رأيه، إلا أن الصورة المضحكة والمستخفّة بالطرطور كقبعة مثلها مثل كثير من القبعات التي يلبسها الناس، لم ترتسم بشكل كبير إلا عند سكان المدن الذين كانوا يستخفون آنذاك بالبدو الذين يلبسون الطراطير.

وقد وصل الأمر بالطراطير أن جعلت ملبساً لرأس المجرم، والعدو المنهزم، والتصقت بها منذ ذلك الوقت صفة السخرية والضعة. ويُروى أن صلاح الدين الأيوبي خلال حصاره للقدس، أجبر أسيره غي دي لوزينيان على ارتداء طرطور وأجلسه على حمار واستعرضه أمام الفرنجة المحاصرين في المدينة لزعزعة معنوياتهم. إلى أن ظهرت «قبعة الأغبياء» المخروطية الورقية، التي كان يُجبر على ارتدائها تلاميذ المدارس إمعاناً في معاقبتهم على شقاوتهم أو تقصيرهم في واجباتهم المدرسية، وتحوَّلت هذه القبعة إلى (أيقونة) للغباء في كثير من الثقافات الشعبية والرسوم الكاريكاتورية المتحركة.

الطربوش بدلالاته المتناقضة

لمع نجم الطربوش في البلاد العربية خلال العصر الحديث - كقبعة حمراء ذات ذيل خيطي أسود يتدلى من أعلاها - بفضل الأتراك، وخفت بريقه –للمفارقة- على يد الأتراك أنفسهم. فأول من فرض لبس

الطرابيش في البلاد العربية كانوا هم الولاة العثمانيون، كما أن أول من حارب ارتداء الطربوش في تركيا هو كمال أتاتورك، تعبيراً عن محاربته لكل مظاهر الإمبراطورية العثمانية. لكن المؤكد أن الطربوش كان سابقاً للأتراك ولوجودهم في البلاد العربية. إذ يؤكد كثير من المؤرخين العرب والمستشرقين أن الطربوش ظهر مع مطلع القرن السادس عشر الميلادي وقيل إنه تحريف لكلمة سربوش الفارسية التي هي شربوش في العربية، وكان متداولاً في مصر بمسمى الشاشية وهو الاسم نفسه الذي يُعرف به في المغرب. وكان شائعاً في سوريا ويختلف عن المصري بعدم ملامسته الكاملة للرأس وميلانه إلى أحد جوانبه.

وكان الطربوش في السودان قبعة شائعة الاستخدام يرتديه موظفو الدولة والفقهاء وتلاميذ المدارس والمثقفين الذين كانوا يُعرفون بالأفندية، كما كان رمزاً اشتهر به قادة حركة اللواء الأبيض الذين كانوا يُعرفون بثوار حركة 1924م فاتخذ بعضهم الطربوش انحيازاً



ورشة بلحسن الطرودي
لصنع الطربوش بتونس

القبعة في الشعر العربي المعاصر

ورد ذكر القبعة في الشعر العربي المعاصر بدلالات مختلفة كل الاختلاف عن بعضها، والمختارات التالية تعبِّر عن تنوعها:

لَبِسْتُ الآنَ قُبَّعَةً بَعيداً
عن الأوطانِ مُعتادَ الشُّجونِ
فإنْ هِيَ غَيَّرَتْ شكلي فإنِّي متى أضع العِمامةَ تعرفوني
(علي الجارم)

****

لا أعرف كيف أجلس هكذا
رأسي قبعة الكون ويداي في جنون
لست متعَباً ولا حزيناً
أرى البياض أبراج الفوضى
ألمَسُ الحِبرَ وراحتي جنةُ الكلام
(قاسم حداد)

****

يثب الفنجان من لهفته
في يدي، شوقاً إلى فنجانها

آه من قبعة الشمس التي
يلهث الصيف على خيطانها
(نزار قباني)

****

كانوا ثلاثة عائدين
شيخ، وابنته، وجندي قديم
يقفون عند الجسر ..
كان الجسر نعسانًا، وكان الليل قبعة، وبعد دقائق يصلون
هل في البيت ماء ؟ وتحسَّس المِفتاح ثم تلا من القرآن آية
قال الشيخ منتعشًا: وكم من منزل في الأرض يألفه الفتى
قالت: ولكنّ المنازل يا أبي أطلال
فأجاب: تبنيها يدان
(محمود درويش)

****

ما إن أرى ورقةً رسميةً على عتبة
أو قبعةً من فرجة باب
حتى تصطكّ عظامي ودموعي ببعضها

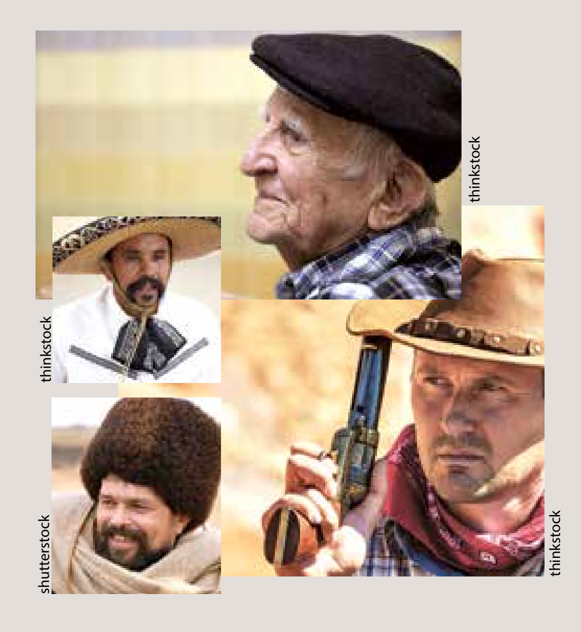
ويفرّ دمي مذعوراً في كل اتجاه
أنا ليسَ لي عِلْمُ الحواةْ
(محمد الماغوط)

****

كَيْ أُخرِجَ الجبَلَ العظيمَ منَ الحصاةْ
وأَجُرَّ آلافَ الفوارسِ كالأرانبِ
من بُطونِ القُبَّعاتْ
أنا ليسَ لي عِلْمٌ
بتعبئةِ الشجاعةِ في القناني
أو فنِّ تحويل الخروفِ إلى حصانِ !
أنا لستُ إلاّ شاعِراً
أبصرتُ نارَ العارِ
ناشبةً بأرديةِ الغُفاةْ
فصرختُ : هُبّوا للنجاةْ
(أحمد مطر)

****

«بضعٌ وعشرونَ».. فَصَّلتُ الجناسَ لها
تفصيلَ «زِيٍّ» على أعطافِ «عارضةِ»
أهديتُ لـلرَّمزِ طربوشاً يُظَلِّلُهُ
وما بخلتُ على المعنَى بِـقُبَّعَةِ
(جاسم محمد الصحيح)


thinkstock
thinkstock
shutterstock
thinkstock

لم يعد للطربوش الملبوس على الرأس سوى سيرة التاريخ القديم يستذكرها الناس في الكتب والفلكلور والمتاحف والأعمال السينمائية


Yousef Al-Dubaisi

لمصر وثورتها بقيادة سعد زغلول كمقابل ثوري يرمز لرفض إملاءات الاستعمار البريطاني الذي كان يريد أن يعمم القبعة بدلاً للطربوش الذي ارتبط بالحكم التركي في مصر والسودان.

وفي لبنان خلال مرحلة الانتداب الفرنسي، أصبح ارتداء الطربوش رمزاً للانتماء السياسي. فالذين كانوا يعتمرونه كانوا من أنصار الاستقلال عن فرنسا والانضمام إلى سوريا، أما الذين ارتدوا القبعات الغربية، فكانوا من أنصار الانتداب، أو أقله من المتحفظين على الوحدة مع سوريا.

أما اليوم فما عاد للطربوش الملبوس على الرأس سوى سيرة التاريخ القديم يستذكرها الناس في الكتب والفلكلور والمتاحف والأعمال السينمائية. وعلى الرغم من ذلك، يظل الملمح الاجتماعي للطربوش عصياً على الزوال النهائي، فما زالت الأسر العربية التي ارتبطت بصناعة الطرابيش تحتفظ به في ذاكرتها العائلية وأسماء شهرتها بين الناس، كعائلة طرابيشي في الشام التي اشتهرت قديما بتصنيع الطرابيش.

أغطية رؤوسنا اليوم

يكاد الشماغ العربي بطرزه المختلفة أن يكون غطاء الرأس الأقوى حضوراً في عالمنا اليوم، من بين كل أنواع أغطية الرأس والقبعات المعتمرة في العالم. فهو جزء من اللباس اليومي للملايين في كل دول الجزيرة العربية، وأيضاً في العراق وسوريا وإلى حد ما في الأردن ومصر. وبذلك يكون قد تحوَّل عن جدارة إلى رمز من رموز الانتماء إلى الهوية العربية في نظر كل من يراه من شعوب العالم المختلفة.

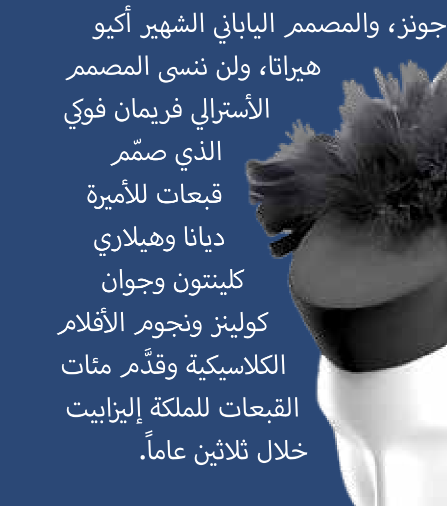
وبعد الشماغ التقليدي، وبمسافة شاسعة، تظهر عندنا وعلى رؤوس شبابنا قبعات من طرز مستوردة، قد يكون أشهرها قبعة «البايسبول» الأمريكية التي يرى الشبان أنها سهلة الاستخدام، وربما رأوا فيها أيضاً تعبيراً عن انتمائهم إلى «الحداثة»، بسبب رواجها العالمي. ولكن،

أشهر مصممي القبعات

خلال مسيرة التصنيع الإبداعي للقبعات الممتدة، اشتهر كثير من مصممي القبعات على مستوى العالم بتصميم قبعات جذّابة ومتماشية مع الموضة والحاجة الإنسانية. فعرف الناس منذ القرن الماضي عديداً من الأسماء اللامعة أمثال إيلسا سكابيريللي التي نقلت القبعات النسائية من محطات الصرامة إلى الطرافة متعاونة لتحقيق هذا الهدف مع فنان السريالية سلفادور دالي، ثم أعقبتها الأمريكية ليلي داشيه، والمصمم الفرنسي كريستوبل بالنسياغا الذي لفت الأنظار بتصاميمه الضئيلة والمتضخمة للقبعات، ثم ظهرت فيفان ويستوود، وفيليب تريسي، أوليفيير شانان، جيورجيو أرماني، جون غاليانو، مارك جايكوبس، ستيفن جونز، والمصمم الياباني الشهير أكيو هيراتا، ولن ننسى المصمم الأسترالي فريمان فوكي الذي صمّم قبعات للأميرة ديانا وهيلاري كلينتون وجوان كولينز ونجوم الأفلام الكلاسيكية وقدَّم مئات القبعات للملكة إليزابيت خلال ثلاثين عاماً.







نصيب القبعات من الإمثال

- إذا أردت ان ترأس فعليك بقبعة رأس.
- قبعات كثيرة، لكن لا ماشية.
- لبس القبعة، ولحق ربعه.
- الغاوي ينقط بطاقيته.
- منكس الطاقية وعاملها عنترية.
- حبك في قلبي يا بهية زي حب الأقرع للكوفية.
- طاقية ده في راس ده.
- الطاقية لو وقعت من الراس بتلزم الكتف.
- عريان ولابس طاقية.
- راسين في قحفيّة.

لحسن الحظ لا تزال الطرز المستوردة هذه أضعف وأقل شأناً من أن تنافس الشماغ على مكانته.

أما أغطية الرأس والقبعات التي تلعب عند شعوب العالم الدور الذي يلعبه الشماغ العربي على مستوى الهوية، فهي كثيرة، نذكر منها:

- قبعة الهنود الحمر
- قبعة رعاة البقر(الكاوبوي)
- القبعة المكسيكية (سومبريرو)
- القبعة الروسية (أوشنكا)
- القبعة الكولمبية (فيولتياو)
- القبعة القوقازية (باباخا)
- القبعة الصينية
- القبعة الأسترالية (أكوبرا)
- القبعة الفلبينية (سالاكوت)
- القبعة الفرنسية (بيريه)









shutterstock



almohtaraf Assaudi / Zaki Ghawwas



القبعات الرياضية.. أشكال وألوان

لاعبو البيسبول: قبعة أنيقة وخفيفة وقد تستخدم خارج الملاعب.
راكبو الدراجات البخارية: قبعة قوية في شكل خوذة لكامل الرأس.
راكبو الدراجات الهوائية: قبعة ذات فتحات لتهوية الرأس.
السباحون: قبعة مطاطية تلتصق بالرأس تصنّع عادة من السيلكون.
لاعبو كرة القدم الأمريكية: قبعة حديدية في شكل خوذة تغطي كامل الرأس.
لاعبو الهوكي: قبعة حديدية تشبه قبعة كرة القدم الأمريكية.
مصارع الثيران: قبعة خفيفة مستديرة قد تكون سوداء أو حمراء.



shutterstock

أرني قبعتك أقل لك مَنْ أنت

واليوم ترتبط مهن كثيرة إلى حد كبير بقبعاتها. من هذه المهن الطب لا سيما قبعة الطبيب حينما يدخل غرفة العمليات وهي غالباً قبعة خضراء أو زرقاء خفيفة وشفَّافة، بينما تتميز الممرضات بقبعة بيضاء صغيرة تزيّن مقدمة الرأس، وهي قبعة ترتديها الممرضات من دون الممرضين الرجال. أما الطهاة فيمتازون بقبعة بيضاء طويلة ومستقيمة، قد تنتهي أحياناً بتكورات منتفخة، وقيل إنها أخذت هذا الشكل لتسمح بتسهيل مرور الهواء وتقليل أثر حرارة المطبخ على الطباخين. ومن الذين ترى قبعاتهم فتعرف وظائفهم: العسكريون بكافة رتبهم، ورجال الشرطة، ورجال الإطفاء، والبحّارة، والطيارون والصيّادون وعمال البناء والمناجم. أما إذا كنت معتمراً قبعة زرقاء فأنت تنتسب إلى بعثة من بعثات الأمم المتحدة المنتشرة في العالم لحفظ الأمن والسلام. بينما لو كنت معتمرا للقبعة السوداء المربعة التي تتدلى منها خيوط حمراء أو سوداء فأنت خريج جامعي على أعتاب مهنة جديدة.

حتى القبعة صارت ذكية!

لأن المكان الذي تعلوه القبعة هو المكان الأغلى عند الإنسان (الرأس)، كان لابد للدراسات الحديثة أن تمنح بعض وقتها للقبعات. صارت القبعة مجالاً لتطبيق الأفكار الجديدة وإنزالها على أرض الواقع على نحو ما نشاهده ونسمعه من حين لآخر عن اختراعات جديدة في شكل قبعات تساعد الإنسان على مواجهة أمراضه باقتدار. من هذه الاختراعات (قبعة التعبير عن المشاعر) وهي قبعة بأذنين يرتديها الشخص فتتحرك طبقاً لاختلاجات مشاعره الإرادية وغير الإرادية. فإذا شعر بالحزن تنخفض الآذان لأسفل، وتقف في حالة السعادة وتهتز في حالة الشعور بالتسلية، ويستفاد من هذا الاختراع الياباني في تسهيل التعبير عن المشاعر المكبوتة بتحويله لما يحدث في الأعصاب إلى حركة مرئية.

وثمة اختراع ياباني آخر لقبعة ذكية لمراقبة نشاط الدماغ، وتستخدم هذه القبعة التحليل الفوري لنشاط الدماغ عن طريق تغيّر ألوان الإشعاعات الضوئية للصمامات وعرض النتائج على شاشة تلفزيونية.

وتمضي شركة سويدية في تجربة قبعة تدعى (ديجنيكاب) تقي مرضى السرطان الخاضعين للعلاج الكيميائي من تساقط الشعر، وتحوي القبعة على مرهم يبرّد بصيلات الشعر ويحد من امتصاصها للمواد الكيميائية الموجودة في العلاج. ويؤمل مخترعو هذه القبعة أن يستفيد منها حوالي 65% على الأقل من مرضى السرطان الذين يتلقون العلاج الكيميائي ويخسرون بسببه شعرهم كأثر جانبي للعلاج، وهو ما يسبب للكثيرين أضراراً نفسية بالغة تؤثر على حياتهم الاجتماعية.



للقبعات جمعيات



لا يعرف قيمة القبعات إلا من ينتسب إليها. شرف الانتساب إلى القبعات تتقلده كثير من جمعيات المجتمع المدني التي تتمركز حول القبعة وتساهم في تطويرها، من هذه الروابط المدنية: جمعية القبعات الأمريكية التي أسست في العام 1908م بالولايات المتحدة الأمريكية، وتشتهر بإصدارها قائمة سنوية بأفضل معتمري القبعات في العالم من المشاهير، وتشرك جمهورها في التصويت للأفضل عبر موقعها الإلكتروني.

أما جمعية القبعات الحمراء بأوروبا وأمريكا فلعلها استلفت من الأديب الفرنسي فيكتور هوجو قولته الشهيرة: «أنا الذي ألبس الأدب الفرنسي القبعة الحمراء» للدلالة على الجمال، وكذلك فعلت هذه الجمعية لتستعيد جمال النساء بعد أن يتجاوزن سن الخمسين، وقيل إنها تأسست بالصدفة حينما اشترت سيدة أمريكية باقة زهور وقرأت مطلعاً من قصيدة للشاعرة الإنجليزية جيني جوزيف تقول فيها: «عندما أصبح امرأة مسنة سأرتدي اللون البنفسجي وأضع قبعة حمراء لا تناسب عمري». لقد تفاجأت الأمريكية سو إيلين كوبر بالجمعية التي أسستها، ولم يدر في خلدها أن تجد النجاح والاهتمام الكبيرين. وهي تتخذ من جمعيتها هدفاً واحداً هو إسعاد النسوة اللاتي بلغن الخمسين من العمر. وتوزعت الآن الجمعية على ثلاثين دولة كما تقول كوبر، ولا يشترط للانضمام إليها سوى التزام النساء اللاتي تقل أعمارهن عن خمسين عاماً بارتداء قبعات وردية اللون، وأن يطلق على المرأة المؤسسة لكل فرع لقب الملكة الأم.

القبعة في السينما: للفكاهة ولأناقة الفكرة وغموضها

في علاقة القبعة بالفن السابع، تتذكر الفِلم العربي «طاقية الإخفاء» الذي أنتج في العام 1959م ببطولة عبد المنعم إبراهيم وزهرة العلا وإخراج نيازي مصطفى. ولأن القبعة- كما يقول المخرج الروسي سيرغني بارجانوف: «رمز للنوعية، إشارة للنزعات الفنية، وفوق كل شيء، هي رمز للذوق واللياقة وآداب السلوك»، اهتمت بها السينما الغربية، فظهرت بوضوح وفاعلية في سلسلة أفلام هاري بوتر خاصة فِلم «هاري بوتر وحجرة الأسرار» حيث يرتدي تلاميذ مدرسة هوغورتس «قبعة التنسيق» السحرية فتريهم ما في دواخلهم.

ومن الأفلام التي تعود إلى القرن الماضي، الفِلم الفرنسي الكوميدي «السيدات في القبعات الخضراء» الذي عرض في العام 1929م وأخرجه أندريه بيرثومي، والفِلم الأمريكي الكوميدي «القبعة العلوية» المنتج في العام 1935م وأدى فيه دور البطولة فريد أستير وجنجر روجرز، وفِلم «القط في القبعة» المنتج في العام 2003م للممثل الكندي مايك مايرز الذي يجسد شخصية القط اللعوب ذي القبعة الحمراء الطويلة الذي يُدخل البهجة في قلبي طفلين وحيدين في المنزل بمقابل الفوضى التي تعم المكان.

ولا تنتهي الفكاهة السينمائية مع القبعات، فها هو ذا الفِلم الإيراني «القبعة الحمراء والطفل المدلل» للمخرج إيرج طهماسبي، استطاع في يوم واحد تحطيم الرقم القياسي لأعلى إيرادات مالية في دور السينما الإيرانية، ويرجع كثيرون نجاحه إلى خفة دمه ومخاطبته لشريحة الأطفال واهتمامه بالتسويق المنظم.

وفي العام 2008م عرض الفِلم الوثائقي «رجال مع قبعات» للمخرج ألفيس ويلسون. ومن أفلام الحرب الفيتنامية التي عرضت في العام 1968م نشاهد فِلم «القبعات الخضر» لجون واين الذي يسرف في وصف «النبل والبطولة» الأمريكية في الحرب.

في صياغة الشخصيات السينمائية من شارلي شابلن إلى جوني ديب

شخصيات سينمائية كثيرة ستفقد بريقها مع أول وهلة نزيل فيها قبعاتها من على رؤوسها، لأن لحم الشخصية ودمها وطبائعها امتزجت مع شكل القبعة التي ترتديها بطريقة تجعل من المستحيل المجازفة بإبعادها عن قبعاتها. شخصيات عديدة كان لها فضل التغلغل في دواخلنا بمشاركتنا لمشاعرها، ارتسمت في أذهاننا بقبعاتها المميزة، من هذه الشخصيات السينمائية شخصية القرصان جاك سبارو في فِلم «قراصنة الكاريبي» التي برع في أدائها الممثل جوني ديب الفائز بلقب أفضل معتمر للقبعة في العالم في الحياة الواقعية. ولذلك



لم يكن غريبا أن يبدع في تقمص شخصية جاك سبارو بقبعته المخيفة في الفِلم، ولك أن تعرف أن قبعة البحارة الجلدية التي ظهرت بها شخصية سبارو كانت من إضافات جوني ديب على الشخصية.

واشتهر الممثل الكوميدي تشارلي شابلن بقبعته السوداء التي عندما بيعت حققت أكثر من ثمانية عشر ألف دولار. وكان للقبعة دور كبير في نجاح شخصية (ذا ترامب) التي امتاز بها تشارلي شابلن في القرن العشرين، وكان شابلن يعتمر هذه القبعة في جولاته في الولايات المتحدة وإنجلترا، وأصبح بقبعته الهزلية من أفضل الممثلين الإنجليز في نهايات الحرب العالمية الأولى. إذ طالما كان مصراً على اختيار القبعة لتكمّل شخصية الصعلوك التي اعتبرت من الشخصيات الأساسية لشابلن المرح والمضحك.

أما شخصية السباك الإيطالي سوبر ماريو فظهرت كلعبة فديو في ثمانينيات القرن الماضي على يد المصمم الياباني شيغيرو مياموتو، وظلت تطور نفسها مع تطور تقنيات الألعاب والرسوم الكاريكاتيرية. وقيل إن قبعة ماريو الحمراء ما كان لها لتظهر إلى الوجود، لولا عجز الرسام على إيجاد شعر مناسب للشخصية الكاريكاتيرية.

وتشتهر في أوساط الأطفال، قبعة رامي الصياد الصغير في مسلسل الرسوم المتحركة التي أنتجته شركة «نيبون أنيميشن اليابانية» عام 1980م، مقتبساً من سلسلة مانغا للمؤلف الياباني تاكاو ياغوتشي. وتتميز شخصية رامي المحب لصيد السمك، بقبعة الصيادين الكبيرة والمستديرة.

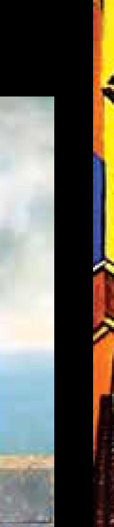
واكتسب ذات الاهتمام الطفولي، مسلسل الرسوم المتحركة «أسطورة زورو» المنتَج بشراكة إيطالية يابانية ليحكي عن شخصية زورو الذي يواجه الأشرار بوجه مقنّع ورأس مغطّى بقبعة سوداء، كما شاهدناه في الحلة نفسها في فِلم سينمائي، وقبل ذلك في القصص المصورة المطبوعة.

القبعة في الفن التشكيلي

يكاد تاريخ الفن الأوروبي، خاصة في مجال رسم الصور الشخصية أن يكون توثيقاً لما كانت عليه طرز القبعات وأغطية الرأس في أوروبا منذ عصر النهضة وحتى اليوم. ولو توقفنا أمام عيّنات من الفن المعاصر، لوجدنا أن الفنان الإسباني بابلو بيكاسو اهتم في أعماله التشكيلية بالقبعة بقدر اهتمامه بالمرأة، فحضرت القبعة في أعماله الشهيرة والمهمة مرتبطة في أحيان كثيرة بالمرأة، مثل لوحته الشهيرة «المرأة الباكية» التي رسمها في العام 1937م لتجسد شخصية زوجته دورا مار التي تزوجها قبل سنتين من إنجازه لهذه اللوحة، فتناظرت الدموع مع القبعة الحمراء ذات الوردة الزرقاء، وقيل إن دورا كانت تعشق اعتمار القبعات التي ظل يحولها بيكاسو إلى أشكال تتقلب بين الفكاهة والسخرية الحزينة. وتركز اهتمام بيكاسو بالقبعات في الفترة التي كان يميل فيها نحو المدرسة التكعيبية ومن أشهر لوحات هذه الفترة لوحة «الرجل بالقبعة» أو«قبعة الغيبوس» التي بيعت لصالح جمعية خيرية تعمل لإنقاذ آثار مدينة صور اللبنانية.

ودخلت القبعة الفن السريالي عبر فنانها الشهير سلفادور دالي بلوحته"رجل في قبعة وسترة" حيث تمتد القبعة الطويلة ليستقر جزء منها في رأس الرجل ويهرب الجزء الآخر ليستقر على عكازة من لسانين.

ولأن الفنان السريالي البلجيكي رينيه ماجريت كان يحب التخفّي، كانت القبعة من أدواته المهمة في إنجاح مهمته، فكان دائما يرسم الوجوه متوارية خلف شيء ما، مثل لوحته التي رسمت في العام 1964م «الرجل ذو القبعة السوداء المستديرة» وظهرت القبعة كذلك في لوحته الشهيرة «ابن الإنسان» لتشارك التفاحة الحمراء طقس الاختباء المحبب.







القبعة في عالم الرواية والمسرح

استخدم كثير من الروائيين في العالم القبعة كرمز إنساني ثقافي يمتاز بتمدد جغرافي وتاريخي يؤهله للتأثير في أوساط اجتماعية متعددة. ولذلك رأينا القبعة تظهر في كتابات أدبية قديمة كرواية «القبعة ثلاثية الأبعاد» للروائي الإسباني بيدرو أنطونيو دي ألاركون الذي ولد في غرناطة في العام 1883م واشتهر بكتاباته المتأثرة بالواقعية، إلا أن روايته «القبعة ثلاثية الزوايا» المنشورة في العام 1871م كان لها صدى شعبي كبير. ومن الروايات الغربية الشهيرة المرتبطة بالقبعات رواية أستاذ علم الأعصاب أوليفر ساكس «الرجل الذي حسب زوجته قبعة» التي يشخّص فيها مرض بطل روايته الموسيقي المصاب باضطراب بصري لا يمكّنه من رؤية المشاهد متكاملة فيكتسب قدرة خارقة على تبسيط الأشياء وفق أشكالها الأساسية، وعلى هذه الطريقة يتعامل مع من حوله، لا سيما زوجته التي يراها في شكل قبعة.

على المستوى العربي، نجد الكاتب والروائي المصري يستعين في روايته «العمامة والقبعة» بفكرة المقابلة ما بين المظاهر الثقافية الشرقية والغربية. فيختار القبعة الأفرنجية مقابلاً للعمامة العربية، ويعكس صاحب «اللجنة» في روايته «العمامة والقبعة» أجواء الاحتلال الفرنسي لمصر بلسان بطلها المتتلمذ على يد المؤرخ المصري الشهير الجبرتي. وتتساءل الرواية في مجملها المُمَازِج بين التاريخية والتخييل عن حقيقة التاريخ المكتوب وصدقيته.

أمّا الكاتب الفلسطيني الراحل غسان كنفاني فكتب مسرحيته القصيرة الشهيرة «النبي والقبعة» في العام 1967م دون أن يشهد نشرها في حياته. المسرحية التي تغلب عليها النظرة الفلسفية تدور حول محاكمة شاب فقير متهم بلا شئ. وقريباً من المعالجة المسرحية، ظهرت رواية «قبعتان ورأس واحد» للكاتب الأردني مؤنس الرزاز التي تحوَّلت فيما بعد إلى مسرحية تدور في عمارة من العمارات.

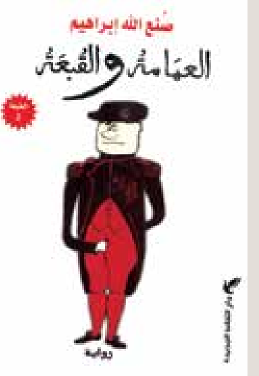
وهناك رواية «قبعة الوطن» لزكريا عبدالجواد التي تتخذ من الهند موطناً لعالمها الروائي. بجانب رواية الخيال العلمي لطالب عمران «زمن القبعات المنتفخة والألسنة الطويلة» وهي رواية تتحدث عن مدينة تعيش في المستقبل وتتعرض لوباء الألسنة الممدودة، والرؤوس الضامرة المعتمرة للقبعات المنتفخة طمعاً فيما عند التجار الوافدين إلى المدينة الغريبة.

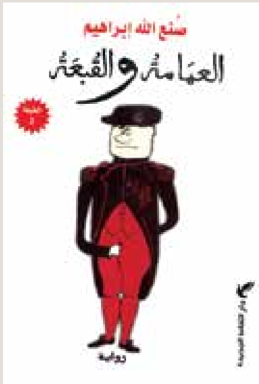
واستطاعت القبعة أن تضع الكاتبة الأردنية تغريد النجار في القائمة الطويلة لجائزة الشيخ زايد للكتاب عن فئة أدب الطفل والناشئة في دورتها الثامنة 2014م، لقصتها «قبعة رغدة»، وتحكي القصة المنشورة عن دار السلوى الأردنية عن الفتاة رغدة التي تنتقل مع أسرتها إلى منزل جديد وتواجه أوضاعاً صعبة للتأقلم مع المحيط الجديد بسبب قبعتها التي ترتديها طوال الوقت، ولا ينصلح حال رغدة مع صديقاتها الناقمات عليها، إلا حينما تكشف لهن عن سر اعتمارها الدائم لقبعتها.

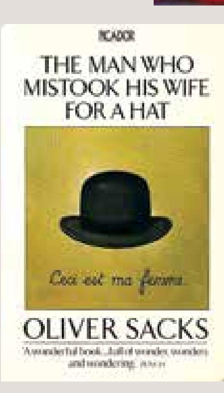




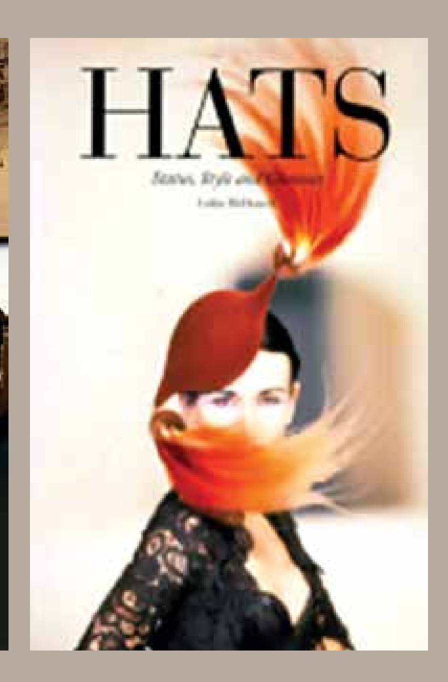


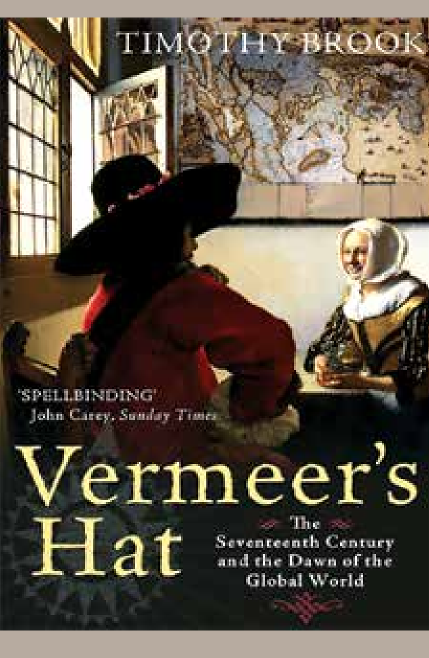






قبعات في كتب







من الكتب الحديثة التي تناولت مراحل تطور القبعات في العالم كتاب «القبعات: المنزلة الرفيعة والأناقة والسحر» لمؤلفه كولن ماكداول؛ أما الكتب التي حضرت القبعة في عناوينها فمنها كتاب «قبعة فيرمير: القرن السابع عشر وفجر العولمة» للمؤرخ البريطاني المتخصص في تاريخ الصين تيموثي بروك بترجمة شاكر عبد الحميد ويستعرض الكتاب بدايات العولمة المتجسدة في لوحات الفنان فيرمير والمتمثلة في تفاصيل عالمه التشكيلي كالقبعات، والكؤوس والفضة وأطباق البورسلين والخرائط وغيرها، كما يتتبع تاريخ الرحلات البحرية والحروب التي دارت بين الأمم في الشرق والغرب في ذلك الوقت.



ويجيئ مرتبطاً بالقبعة كتاب «القبعات الست للتفكير» للدكتور إدواردر ديبونو ليشرح فيه نظريته التنموية حول القبعات الست. وصدر حديثاً عن مركز الأهرام للترجمة والنشر كتاب «السودان: القبعة والعمامة: زلزال انفصال الجنوب وتوابعه» للكاتب حمدي الحسيني الذي يناقش التأثيرات المتوقعة لانفصال جنوب السودان عن الوطن الأم، ومن الكتب الصادرة حديثاً أيضاً كتاب «قبعة القذافي: سقوط طاغية وقيام أمة» وهو كتاب للمراسلة الصحفية أليكس كراوفورد التي تحكي فيه عن يومياتها الخطرة في ليبيا.

بين خلعها وحظرها

للقبعة كامل الحق والحرية في الظهور على رؤوس الناس في العالم، وفي أي مكان يرتادونه. هذا هو الأصل الذي ظل يتعرض للاستثناءات من حين لآخر، حيث تفرض الظروف وتقتضي الضرورات أن يتم منع القبعات من أداء مهامها الاعتيادية على الرؤوس. قد يكون منع القبعات مرتبطاً بهوية المجتمعات وثقافاتها، التي قد ترى في قبعة ما مهدداً للهوية المحلية التي تعارفت على نوع معيَّن من القبعات وأغطية الرأس، وقد يكون سبب المنع أمنياً، مثلما منعت الشرطة الفيلبينية في مانيلا اعتمار قبعات تخفي ملامح الوجه في المراكز التجارية لردع اللصوص عن إخفاء هويتهم من كاميرات المراقبة، وتوصلت الشرطة إلى هذا الإجراء الاحترازي بعد استعانة لصوص بقبعات بيسبول لإخفاء هوياتهم عند سرقتهم متجراً للمجوهرات.

وهناك قبعات تم منعها لأخطارها الصحية على مرتديها، مثل الخوذة الواقية التي ظل يلبسها الملاكمون الهواة في مبارياتهم لتقليل إصابات الرأس، حيث حظرت رابطة الملاكمة الدولية (أيبا) ارتداء هذه القبعة على الملاكمين الهواة أسوة بالمحترفين لأنها تحجب الرؤية المحيطة باللاعب، وتجعل من الصعب معرفة مكان تلقى اللكمة التالية من اللاعب الآخر على جانب الرأس. ويؤكد باحثون أن دراسات سابقة أظهرت أن عدم وجود غطاء واقٍ للرأس في لعبات الملاكمة يقلل من خطر الإصابة بالارتجاجات لشعور اللاعب المنافس بالخوف إذا ما وجَّه لكمات مميتة على رأس اللاعب الآخر فى عدم وجود وقاية كاملة للرأس.

ويخلع الناس قبعاتهم في العادة حينما تنتفي الحاجة إليها. لكنها في أحوال كثيرة، وبفضل التقاليد والأعراف، صارت تخلع أمام الآخرين لإثبات الاحترام، وأصبح رفع القبعة رمزا لإلقاء التحية، وهو تقليد غربي قديم أنتجته طرائق الأدب في التعامل مع الملوك، كما صار من آداب السلوك في أوروبا فيما بعد، أن يبادر الرجل إلى خلع قبعته في الأماكن المسقوفة، بعكس المرأة التي بإمكانها ارتداؤها. بينما يكون على الجميع خلع القبعة في دور السينما والمسارح والملاعب حتى لا تحجب الرؤية عن الآخرين، وتقتضي تقاليد كثير من الشعوب على الضيف خلع قبعته ومعطفه قبل الدخول إلى بيت المضيف.



دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلمين والمعلمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبه إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



ملف القبعة وأغطية الرأس

يكشف هذا الملف عن المكانة التي تحملها تصاميم القبعات وأغطية الرأس ودلالاتها المختلفة عند شعوب العالم، لا سيما على صعيد الإشارة إلى الهوية، حتى غدت من أوضح المعالم الدالة على هوية صاحبها وانتمائه الوطني والاجتماعي.



الطباعة ثلاثية الأبعاد

عرض عام لهذه التقنية التي تفتح آفاقاً واسعة وغير تقليدية أمام تصميم منتجات وصناعتها فعلاً مثل الأثاث والحلي وقطع غيار السيارات والطائرات.



زي ذكي لجندي خارق

يسعى هذا البحث المنشور في زاوية «العلم خيال» إلى رسم الحدود الفاصلة ما بين الحقيقة والخيال، وأيضاً بين الممكن والمستحيل، في مجال تصاميم أزياء الأبطال الخارقين كما تظهر في السينما.



جمانة الحسيني والقدس

في باب فنان ومكان، عرض لحضور مدينة القدس بشكل كبير في أعمال الفنانة جمانة الحسيني، كنموذج للعلاقة المتينة ما بين الفنان والمكان الذي ينتمي إليه.



Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

July - August 2014

Volume 63 - Issue 4

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com

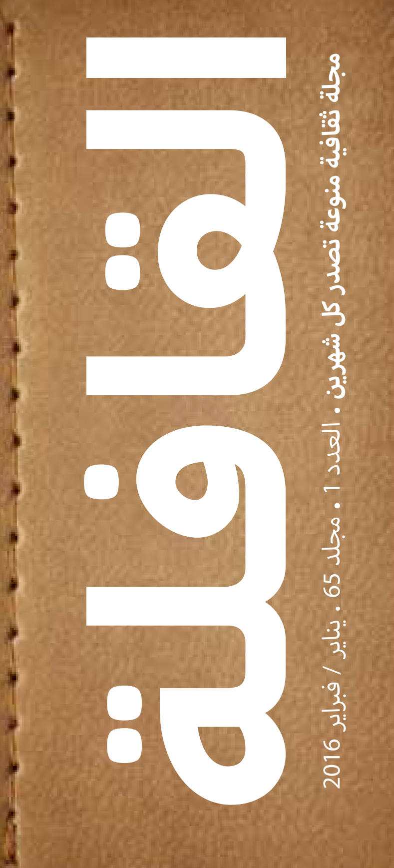




Saudi Aramco website



Qafilah website


القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين . العدد 1 . مجلد 65 . يناير / فبراير 2016

القافلة

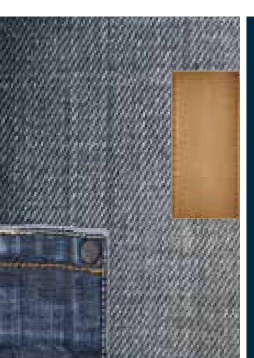
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 1 • مجلد 65
يناير / فبراير 2016

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف:
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+



صورة الغلاف

هذا الغلاف | أن تخصِّص القافلة ملفها في هذا العدد لسروال الجينز، وأن تخصه بصورة الغلاف، فالأمر لا يعود إلى الاحتفاء بطراز معيَّن من الملابس، بل بما يقف وراء رواجه، ألا وهو مفهوم الابتكار وظروف نجاحه، وتبني العالم له. إذ من المسلَّم به أن سروال الجينز هو واحد من أضخم ابتكارات الحياة المعاصرة.
تصميم الغلاف: حنين جمال



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين
أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية
ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة
عبدالله بن عيسى العيسى

رئيس التحرير
محمد الدميني

تصميم وتحرير



www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

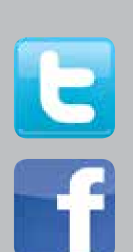
علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

الملف



@QafilahMagazine

Qafilah App available at



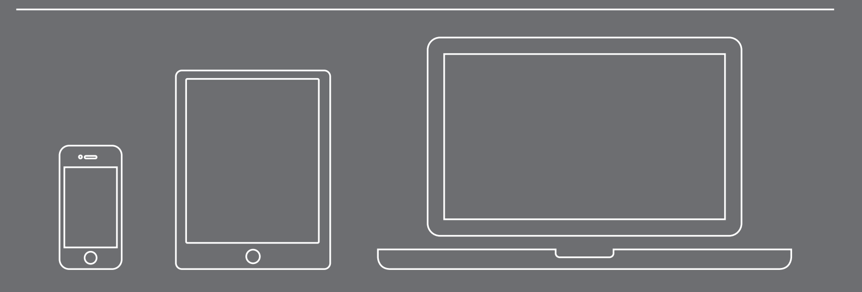




القافلة أونلاين

www.qafilah.com







نقاش مفتوح | تشكِّل معارض الكتب مناسبات لاستطلاع أحوال الكتاب «بالجملة»، وهو ما تكون الصحافة الثقافية قد قامت به «بالمفرَّق». وعلى الرغم من الطابع السلبي الذي غالباً ما يميِّز العناوين التي تتناول حال الكتاب العربي، تبدو معارض الكتب ذات حيوية تناقض سوء الأحوال التي يشكو منها الكثيرون. فهل هذه المعارض هي الدواء؟



عين وعدسة | يمكن للتكوينات الصخرية في البراري أن تتخذ أشكالاً جميلة إلى حـدٍّ يدفع الحكومات في بعض الدول إلى إعلانها محميات طبيعية، أو حدائق صخور، أو متاحف صخور.. ومن دون أن نتقصّد البحث عن مثل هذه «المتاحف»، وجدنا أنفسنا فجأة أمام أحدها في محيط مدينة روافة في شمال المملكة.



علوم | نعيش اليوم في عالم يحتل فيه البلاستيك مكانة مهمة بدءاً بتغليف الأطعمة إلى أكياس التسوق وغيرها الكثير. ولكن، من جهة أخرى، فإن البلاستيك هو عنوان مشكلة بيئية معروفة، بسبب صعوبات التخلص منه بعد الاستعمال. ولكن ماذا لو ظهر بلاستيك قابل للتحلل الطبيعي؟ هذا ما حصل فعلاً.



فرشاة وإزميل | قلائل جداً هم الفنانون العرب الذين يحترفون اليوم فن المينا مقارنة بالرسامين والنحاتين ومن شابههم.. فللمينا، فن الرسم على المعادن، تقنياته الخاصة التي ينفرد بها، ومستلزمات لا يشترك فيها مع باقي الفنون، وربما كان في طليعتها الموهبة، والمزاج الشخصي الذي يميل إليه من بين كل الفنون، نظراً لصعوبة العمل فيه.



أدب | ينقسم الأدب الكردي إلى أدب شعبي وأدب مدوَّن. وكان الأدب الشعبي الكردي شفهياً، ينتقل من جيل إلى جيل عبر الرواة والمغنين الذين كان لهم الفضل الأكبر في الحفاظ عليه من الضياع وتمريره للأجيال، على رغم معاناة الشعب الكردي من الأمية طويلاً، وعيشه حياةَ البداوة والترحال بين جبال كردستان وسط طبيعة وظروف مناخية صعبة.

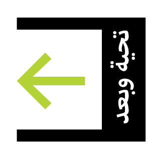


الملف | ما هو هذا اللباس الذي تراه هو نفسه ملائماً إذا كنت للعمل على زراعة الحديقة أو إصلاح السيارة، وأيضاً للذهاب إلى السوق ولحضور مباراة رياضية في الملعب ولقاء الأصدقاء في المقهى أو تلبية دعوتهم لتناول العشاء.. وحتى الذهاب به إلى مكتبك للعمل؟. ففي كل مكان ومهما كانت المناسبة، الجينز مرشّح لكي يكون اللباس.



مِن رئيس التحرير

في بيت العرب الكبير



اختار منظِّمو مؤتمر «فكر 14» هذا العام عقد ورش العمل والجلسات في مبنى جامعة الدول العربية احتفاءً بمناسبة الذكرى السبعين لقيام هذه المؤسسة العريقة.

لا بد أن الجامعة التي كُتب ميثاقها عام 1945م، ووقَّعته أغلب الدول العربية المستقلة آنذاك كانت، بمقاييس تلك الأيام، مبنًى فارهاً يطل على النيل، وتحيط به المساحات الخالية والحدائق من جميع جهاته، لكنه اليوم يفاجىء زائره بصغره وضيق إمكاناته وخاصة التقنية منها، لكن هويته المعمارية وما شهده من فصول مفصلية في السياسة والاقتصاد والأمن يبقيه حياً في ذاكرة وأذهان الجميع ويجعله رمزياً: «بيت العرب الكبير» رغم أية إخفاقات لازمت هذا البيت، أو تحديات خاضها. وقد أحسن المؤتمر بتوزيع نسخ زنكوغرافية للميثاق موشًّى بتواقيع رجالات ذلك العهد، وهو الوثيقة التي تنص مادتها الثانية على: توثيق الصلات بين الدول المشتركة فيها وتنسيق خططها السياسية تحقيقاً للتعاون بينها وصيانة لاستقلالها وسيادتها.

انعقد مؤتمر هذا العام تحت شعار قديم يتجدد، هو : «التكامل العربي: تجارب، تحديات، وآفاق» وفيما كان المتابع يتمنى أن تكون الجامعة خلال سبعينيتها الأولى قد رسَّخت أركان هذا التكامل، وأجابت عن أسئلة الهوية العربية، ووحّدت اقتصاديات الدول العربية، وارتقت ببيئتها التعليمية والعلمية، فإن ما تحقّق عربياً لم يكن بمستوى المأمول، بل إن الإخفاق الذي خالط بعض قراراتها قد أدى إلى تفكّك سياسي واقتصادي تدفع الشعوب العربية ثمنه على حساب تنميتها واستقرارها وصناعة مستقبلها.

الأجواء العربية الغائمة لم تفارق أجواء المؤتمر، ولعل هذا بعض ملامحه الشفّافة، فقد تناولت كلمة الرئيس المصري، عبدالفتاح السيسي التحديات التي يمرّ بها الوطن العربي مشيراً إلى أنها لم تعد مشكلات، بل تشكل تهديداً وجودياً مباشراً لكيانات تلك الدول ومقدّرات شعوبها، مما يتطلب ضرورة الحفاظ على وحدة التراب الوطني وتفعيل النظام الإقليمي كإطار منظّم للاتفاقيات العربية.

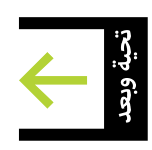
من جهته رأى سمو الأمير خالد الفيصل أننا نعيش حال عدم استقرار نفسي واضطراب فكري، وحتى عقائدي، وأننا نسينا المواطنة أمام ظهور التيارات الإسلامية المتطرفة، لافتاً إلى أننا أصبحنا شعوباً وحكومات نستدعي الآخرين ليتدخلوا في شؤوننا ويفرضوا علينا حلولهم.

إذا كان المؤتمر قد أصغى لكلمات القادة، فهو احتفى أيضاً بالطاقات الشابة المبدعة التي تنخرط موسمياً في ورش عمل تدريبية تعالج مسائل كثيرة بينها مهارات التواصل، واختلاف الثقافات، وتنمية بيئات العمل، وتطوير البنى التعليمية، وتعميق ثقافة الحوار والتسامح والمواطنة. وكان للروح الحيوية والخلاقة التي يتمتع بها الشباب والشابات خلال مداخلاتهم في الجلسات الرسمية والورش أو من خلال الجوائز التشجيعية التي يحصدونها دور واضح في صناعة أمل جديد يكون جناحاه العلم والمعرفة.

من بين أجمل ملامح المؤتمر إصدار التقرير السنوي للتنمية الثقافية الذي يدرس كل سنة معضلة عربية حية، ويكتب أبحاثها نخبة من المتخصصين والباحثين، بالإضافة إلى تقرير سنوي يترجم عن الفرنسية عن أحوال العالم خلال سنة مقبلة، وبضعة كتب في السياسة والاقتصاد والعلاقات الدولية.

المؤتمر ثري بأعماله وأفكاره وطموحاته، ويبقى على صنّاع القرار تحويل تلك الأفكار إلى خطط عملية يلمسها ويتفاعل معها المواطن العربي رغم كل الأزمات التي تعصف به.

مع القرّاء



تعتز القافلة بأن تكون أعدادها التي صدرت منذ سنوات، لا تزال مثار اهتمام القرَّاء، وكأن موادها لا تشيخ بمرور الزمن. وهذا ما نتلمسه يومياً في رصدنا لتعليقات القرَّاء على الموقع الإلكتروني للمجلة.

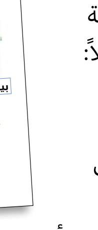
فعلى سبيل المثال، كتب **حمود الغيلاني** في الثالث من أكتوبر الماضي تعليقاً دقيقاً في ملاحظاته على ملف «البحر» الذي سبق نشره في القافلة في عدد مايو-يونيو 2009م. ومما جاء فيه أن «من المغالطات التي أوجدها الغربيون، وسار على نهجهم بعض الكتَّاب العرب، إطلاق اسم (داو) على السفن في عُمان والخليج العربي. بينما هو اسم لنوع من السفن الهندية». كما انتقد في تعليقه المقارنة ما بين أحمد بن ماجد وماركوبولو، «فالأول نوخذة معلم ومؤلف، والثاني مجرد قبطان رحَّال..» مرتئياً أن هذه المقارنة لا تجوز.



ومن التعليقات الأخرى على أعداد سابقة نذكر على سبيل المثال واحداً لـ **معتز بغداد** وافانا به مؤخراً حول ملف «المظلة» المنشور في عدد سبتمبر-أكتوبر 2012م، ويقول فيه: «لم أقرأ منذ سنين مقالاً ممتعاً كهذا، خصب المادة ورائع الصياغة الأدبية. أشكر الكاتبة والمجلة».



وحول المواضيع الأحدث نسبياً، عبَّر **محمود عبدالمجيد** عن رأيه في موضوع «غوغل.. بيئة مثالية للابتكار»، قائلاً: «موضوع رائع جداً، ومن أجمل ما قرأت في القافلة. أعتقد أن بيئة العمل الفريدة في غوغل هي واحد من أسرار نجاحاتها الكبيرة. ولو عملت الشركات العربية الكبرى وفق هذا النهج لأصبحت أكثر ريادة وابتكاراً».



وأثار موضوع «حياة من السيليكون» المنشور في القسم العلمي من عددها نوفمبر-ديسمبر الماضي تعليقات عديدة. فقد كتب **محمد حسين آل هويدي**: «موضوع جميل ومتعوب عليه. لا عدمنا يراعتك يا أخ حسن. وعطفاً على تساؤل الأستاذ حسين الوباري، فإن الحياة الذكية تفترض وجود حياة بسيطة وبدائية تسبقها. ولذلك يبقى الترجيح دائماً في صفّ الحياة البسيطة».



وكان **حسين الوباري** قد عقَّب على الموضوع نفسه قائلاً: «مع وجود 100 مليار مجرة في الكون فإن شكلاً من أشكال الحياة الكربونية أو السيليكونية قد يكون محتملاً، ولكن السؤال هو: هل هي حياة ذكية أم بسيطة؟».

وحول موضوع «الفصحى بين إزميل العولمة ومفاتيح الكيبورد»، كتب **فلاح العتيبي**: «لا أظن أن تعريب الألعاب الإلكترونية هو الحل الوحيد، لأن المشكلة هي في النمط النفسي والاجتماعي الذي يحكم هذه الألعاب. وأظن أن الحل الأمثل هو دفع النشء الجديد إلى استخدام العربية، واعتبار فهمها وحسن استخدامها والتحدث بها من شروط التقدم لأي عمل».

وكتب **ساعد غويني** يقول: «لقد أتعبتموني بمجلتكم الرائعة هذه، وأجبرتموني على قراءتها كاملة.. فما من عدد أراه عند صديق إلا وتملكني الذهول لجودة مواضيعها التي تضطرك إلى الوقوف عندها وقراءتها والاستفادة منها.. شكراً لكم على هذا الصرح العربي الذي يبدِّد هذه العتمة والظلام الحالك».

ومع شكرنا للأخ ساعد على عاطفته، نقول له: «لا داعي بعد اليوم لأن تطلع على القافلة عند صديقك. أرسل لنا عنوانك البريدي، وسيسرنا أن نضع اسمك ضمن قائمة المشتركين».

المشتركون الجدد

الأخوة: الدكتور ياسر إبراهيم الخليفي، الرياض؛ صباح محسن جاسم، العراق؛ محمد عبدالله العتيق، المذنب؛ جاسم أيوب، البحرين؛ أمل عبدالرحمن ناضرين، جدة؛ الدكتور الحسين محمد آل عواض، الرياض؛ حسن عبدالله العلي، المبرز؛ هاني بن جابر النجار، الأحساء؛ الدكتور محمد عبداللطيف عيد حامد، مصر؛ محمد بن عبدالله الشهري، الظهران؛
وصلتنا رسائلكم، وأحلنا عناوينكم وما طرأ على بعضها من تعديلات إلى قسم الاشتراكات، وستصلكم أعداد القافلة تباعاً بإذن الله.

على شاطئ البحر

على شاطئ البحر ألقيت هما
وأغرقت في الماء حزناً وغما

وداعبت إشعاع شمس الصباح
بجلد تلبسه الدهر سقما

تركت على الرمل إيقاع رقصي
يغني حكاياه للروح نغما

به سلم الدو ريمي فا سولاسي
بيات الصبا للنهاوند يظما

ودالي يترجمها للحيارى
جنوناً يسربله الفكر رسما

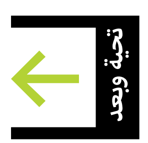
بموج يدغدغني حين يعتو
طبعت ابتسامة شكري ختما

يشاركني الملح لهوي فيبقى
إذا عاد للبحر ملقيه قدما

إذا اسمرَّ لوني فلا تسألوني
بتبديل لوني أقارفت جرما

وهل كان ظلي على الأرض مثلي
يرافقني سائحاً مستجما

شعر: محمد الزاير



عشرة أمور لا يكررها الأشخاص الناجحون

كلنا نرتكب الأخطاء ولكن الأشخاص الذين يتعلَّمون من أخطائهم هم الناجحون حقاً. لقد اكتشف الدكتور هنري كلاود مؤلف كتاب «عشرة أمور لا يكررها الأشخاص الناجحون» أن هؤلاء لا يكرِّرون ولا يتعاملون مع الأمور التي تؤدي إلى الفشل بالطريقة نفسها، وإنما يغيِّرون طرق تعاملهم معها، حتى ينجحوا فيها سواء أكان ذلك في العمل أو العلاقات الإنسانية أو في أي من أمور الحياة.

بدأ الدكتور هنري بدراسة تصرفات أنجح الأشخاص، وخلص إلى أن هناك عشرة أمور لا يكررها هؤلاء، وهي:

1 - لا يرجعون إلى ممارسة الطرق التي لا تؤدي إلى النجاح، سواء في العمل أو في أي من الأمور الحياتية الأخرى، وإنما يحاولون دائماً تغيير طرقهم حتى يصلوا إلى النجاح في الأمور التي فشلوا فيها سابقاً.

2 - لا ينفِّذون الأمور التي تتطلب منهم أن يكونوا عكس شخصيتهم وقناعاتهم، فهم دائماً يتساءلون: «لماذا أنا أفعل هذا الأمر؟ هل أنا الأنسب لهذا العمل؟ هل يناسبني؟». إذا كان الجواب «لا» عن أي من هذه الأسئلة فإنهم يتجنبون المضي فيها.

3 - لا يحاولون تغيير الآخرين. فعندما تلاحظ أنك لا تستطيع أن تجبر شخصاً على أن يفعل شيئاً، فإنك تعطيه الحرية وتسمح له أن يكتشف عواقب اختياره، وبذلك تنال أنت أيضاً حريتك.

4 - لا يعتقدون أن عليهم إرضاء الجميع، فهم يعلمون أن هذا الأمر مستحيل؛ لذلك هم يعيشون في راحة ورغد من العيش.

5 - متى علم الأشخاص الناجحون أن الأمر الذي يريدون تحقيقه يتطلب خطوة مؤلمة على المدى القصير، فإنهم لا يمانعون في اتخاذ هذه الخطوة المؤلمة؛ لأنها ستثمر بفائدة على المدى الطويل، وهو واحد من أهم الأمور التي تفرق بين الأشخاص الناجحين وغيرهم سواء على الصعيد المهني أو الشخصي.

6 - الأشخاص الناجحون لا ينشدون الكمال في موظفيهم أو أصدقائهم أو الشركات التي يتعاملون معها، فهم يعلمون يقيناً أنه لا يوجد إنسان أو سياسة ليس بها نقص أو عيب أو حتى أخطاء.

7 - الناجحون لا يغفلون عن رؤية الأمور من المنظور الشامل ومن كل الجوانب.

8 - هم لا يهملون النظر إلى الأمور من المنظورين الخارجي والداخلي معاً. ولا يكتفون بالحُكم على الأمور من المنظور الخارجي فقط.

9 - أحد أهم الفوارق بين الأشخاص الناجحين وغيرهم، هو أنهم يسألون أنفسهم ما هو دورهم في كل أمور الحياة سواء المهنية أو الشخصية. ولا ينظرون أبداً إلى أنفسهم على أنهم ضحية.

10 - لا يتناسون أن أعماقهم الداخلية تحدِّد نجاحهم الخارجي. فالحياة الجيدة عادة لا تؤثر كثيراً في الأمور الخارجية فنحن سعداء بحسب شخصياتنا من الداخل.

إن الكل يرتكب الأخطاء، حتى أكثر الناس نجاحاً، ولكن ما يجعل الأشخاص المنجزين ينجحون أكثر من غيرهم في الحياة هو حقيقة أنهم يتعرفون إلى ما هي أسباب الأخطاء فلا يعيدونها مرة أخرى. باختصار، إنهم يتعلمون من أخطائهم وأخطاء الآخرين.

ومن الأمور التي يجب أن نتذكرها دائماً أنه لا يمكن تجنب الأخطاء، فهي تقع، ولكن يمكن تجنب تكرار الأخطاء نفسها وذلك بالعمل وفق طرق غير تلك التي أدت إلى الخطأ.

صلاح النعيمي

الظهران

إنها ثقافة التبرع التي نفتقدها

قرأت في العدد الأخير من «القافلة» تحقيقاً قيِّماً كتبه محمد أبو المكارم وفايز البيشي حول «المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي»، واستوقفتني الفقرة التي يتحدَّث فيها الكاتبان عن ركن التاريخ العربي والإسلامي، وفقره بالمعروضات، وتساؤل الكاتبين حول أسباب هذا الفقر.

والحقيقة أن السبب يكمن في كون معظم مجموعات هذا المتحف، كما هو الحال في غيره من المتاحف الأمريكية، وحتى الأوروبية، قد تشكَّلت من تبرعات أفراد، فضَّلوا وضع ما يملكونه بين أيدي مجتمعاتهم، لا الاحتفاظ بها في خزائنهم وقصورهم الخاصة.

إنَّ من يتفحَّص نوعية التبرعات التي يقدِّمها الغربيون، والأمريكيون بشكل خاص، سيصاب حتماً بالدهشة من الحدود التي يمكن أن يذهب إليها سخاؤهم. فالصائغ الشهير هاري ونستون، على سبيل المثال، تبرَّع بأكبر ماسة زرقاء في العالم لمتحف «سميثونيان»، الذي قام أساساً في القرن التاسع عشر على تبرع بالنقد وبكنز من الحجارة من العالِم البريطاني جيمس سميسون. ومن يزور هذا المتحف اليوم، يكتشف أن معظم ما فيه قد أتى عن طريق التبرعات..

الأمر نفسه ينطبق على متحف «ناشيونال غاليري» في واشنطن، الذي تمكَّن في أقل من قرن واحد من الزمن من تشكيل مجموعة من أعمال كبار الفنانين العالميين تنافس أكبر المتاحف الأوروبية في أهميتها، بما فيها مجموعة أندرو ميلون الشهير التي يستحيل تقديرها بثمن.

ولكي نختصر، نكتفي بالعودة إلى الأمس القريب، إلى عام 2013م، عندما نشرت وسائل الإعلام في العالم بأسره خبر تبرع رجل الأعمال الأمريكي ليونارد لودر بمجموعته من اللوحات التكعيبية التي تقدَّر قيمتها بنحو 1.1 مليار دولار، لمتحف الفن الحديث في نيويورك.

فهل ثقافة التبرع هذه موجودة عندنا في البلاد العربية، وعلى هذا المستوى؟

ما الذي يمنع كبار الأثرياء العرب الذين يمتلكون كنوزاً حقيقية من التحف الفنية العربية والإسلامية من التبرع بها أو حتى إعادتها للمتاحف، بدلاً من الاحتفاظ بها، حيث لا وظيفة لها غير تأكيد المكانة الاجتماعية لصاحبها، و«تفوقه» على محيطه المباشر؟

إن مجموعة الفن الإسلامي في متحف المتروبوليتان في نيويورك، تأسست بشكل رئيس عام 1891م بفضل قيام رجل الأعمال إدوار مور بوهب مجموعته من التحف الإسلامية لهذا المتحف. ومنذ ذلك الحين وهذه المجموعة تكبر باستمرار بفضل الهِبَات والتبرعات.

باختصار، فإن الأمريكيين يقومون بأكثر مما هو مطلوب منهم في نشر ثقافات الآخرين والتعريف بها، وإذا كان هناك من فقر في بعض الزوايا يتعلَّق بنا، فعلينا أن نحذو حذوهم لمعالجته.

عبدالله العطوي

الرياض



جلسة نقاش على هامش معرض جدة للكتاب

معارض الكتاب ومتاعبها

تشكّل معارض الكتب مناسبات لاستطلاع أحوال الكتاب «بالجملة»، وهو ما تكون الصحافة الثقافية قد قامت به «بالمفرَّق» من حين إلى آخر. أزمة قراءة، أزمة تأليف، ضعف التوزيع، مسألة الحقوق.. إلخ. وعلى الرغم من الطابع السلبي الذي غالباً ما يميّز العناوين التي تتناول حال الكتاب العربي، تبدو معارض الكتب ذات حيوية تناقض - ظاهرياً على الأقل - سوء الأحوال التي يشكو منها كثيرون. فهل هذه المعارض هي الدواء؟

تغطية **عمر المضواحي**
تصوير **صالح الذبياني**



على هامش معرض الكتاب الذي أقيم مؤخراً في جدة، عقدت القافلة جلسة نقاش مفتوح تناولت بعض أوجه حال الكتاب العربي وما طرأ عليه من تحولات في السنوات الأخيرة. وشارك فيها عدد من المتخصصين في صناعة الكتاب تأليفاً وطباعة ونشراً وتسويقاً، كما شارك فيها عدد من الزملاء الإعلاميين والمهتمين بشؤون الكتاب.

أدار هذه الجلسة صديق القافلة الزميل عمر المضواحي - يرحمه الله - وبكفاءته المعهودة بدأ العمل على تحرير مجرياتها، ولكن القدر لم يمهله حتى يُكمل مهمته، فاضطر فريق التحرير، وهو يغالب حزنه، أن ينوب عنه في ذلك.

بدأت الجلسة بكلمة للمضواحي أشار فيها إلى أن الحضور مدعو لمناقشة «مجموعة محاور لمناسبة عودة معرض الكتاب إلى جدة بعد توقف دام لأكثر من سنوات عشر. إذ تغيَّرت صناعة الكتاب التقليدية خلال السنوات الماضية. حيث ظهر الكتاب الرقمي والسمعي، ومعارض الكتاب نفسها تحولت إلى ما يشبه المنتجعات، تذهب إليها مع عائلتك وكأنك تقصد مكاناً للاستمتاع فيه. إذ باتت هناك فعاليات مرافقة وأمسيات وندوات فكرية وشعرية.. ووسط كل هذا هناك المنتج المُحتفى به، الذي لم يعد يقتصر على الكتاب الورقي التقليدي، فبجواره هناك أدوات إلكترونية، وعروض تحميل 10 آلاف كتاب على جهاز معيَّن.. وكل هذا بات متوفراً في معرض جدة للكتاب». ولذا، كانت البداية بتناول معارض الكتب وتقييم ما باتت تمثله اليوم.

معارض الكتاب ومتاعب تسويقية

يقول الأستاذ عبدالعزيز الغامدي، المدير التنفيذي لمطابع «السروات»: «لزيارة معارض الكتب نكهة خاصة تختلف من شخص إلى آخر، نظراً لتنوع المعروضات. ترى فيها القرَّاء يتفحصون الكتب، ويتلمسون حاجتهم إليها، كما ترى أن كل ما تحتويه هذه المعارض له من يهتم به دون الآخرين. والمجتمع الذي نتهمه اليوم بالعزوف عن القراءة، سيعود إليها وإن بنمط مختلف بفعل المنافسة والمغريات الحديثة الأخرى. فالكتاب بشكله العام وخاماته التي طُبع عليها ومحتواه العلمي أو الأدبي، يختلف تماماً عن معظم ما تعرضه الأجهزة الحديثة للقراءة».

وأضاف: «إننا عندما نخرج من قاعات المعرض، غالباً ما نكون منبهرين بما رأيناه من مظاهر الاهتمام بالكتاب على الوجوه، وتطلعها إلى امتلاك أكبر عدد منها. وهذا ما يميِّز الكتاب ومعارضه عن غيره من المعارض المختلفة. فحاجة الإنسان إلى المعرفة لا تقف عند حد».

وهنا طرح المضواحي سؤالاً حول مكمن مشكلة الكتاب العربي طالما أن معارض الكتاب تلقى مثل هذا الإقبال الكبير عليها؟

وعن هذا السؤال أجاب الأستاذ ماهر الكيالي صاحب «المؤسسة العربية للدراسات والنشر» بقوله: «المشكلة هي في تسويق الكتاب. والتسويق ليس مهمة الناشر، الذي يجب أن يعطيه إلى جهة تتولى أمر توزيعه. لكن، مع الأسف، بات على الناشر أن يقوم بكل شيء. فنحن نقيِّم الكتاب ونطبعه ونعلن عنه.. ولذلك أصبحت المعارض وسيلتنا إلى التسويق، وهذه حالة غير موجودة في الغرب، حيث تتولى شركات التوزيع هذه المهمة باعتبار الكتاب سلعة تسويقية».

وعقَّب على موضوع التسويق السيد عطاء رسولي، المتخصص في التسويق والرئيس التنفيذي لـ «عطاء الرسالة»، قائلاً: «التسويق هو الأهم في كل المجالات، وخاصة في عالم الكتاب بوصفه سلعة. أما نحن فمشكلتنا ليست مع الناشر أو الكاتب، بل هي مع المجتمع ومفهوم القراءة لديه. ونرى أن أغلب الجهود التسويقية يجب أن تحوَّل إلى الإعلام. فبإمكان الإعلام الوصول إلى الشريحة المستهدفة. فنحن، على سبيل المثال، نستهدف الإعلاميين من خلال تويتر وإنستجرام لإيصال رسالتنا ومنتجنا إلى الشريحة التي نستهدفها بهذا الكتاب أو ذاك».

الغامدي: لزيارة معارض الكتب نكهة خاصة!

المجتمع الذي نتهمه اليوم بالعزوف عن القراءة، سيعود إليها وإن كان بنمط مختلف..

الكيالي: مشكلة في تسويق الكتاب!

بات على الناشر أن يقوم بكل شيء. فنحن نقيِّم الكتاب ونطبعه ونعلن عنه..

أما السيدة شيماء يماني المتخصصة في قطاع الأعمال والتسويق، فقد أضافت إلى ضعف دور الإعلام في مساعدة الناس على الوصول إلى الكتاب ومعارضه، تأخر الكتاب العربي عن اللحاق بإيقاع الحياة المتسارع في عصر المعلومات الرقمية.. ولفتت إلى أن هذا الضعف هو ما يجعل الناس تميل أكثر لتعلم اللغات الأخرى من أجل القراءة والوصول إلى المعلومات التي تهمها.

ورداً عن سؤال حول الدور الذي يلعبه ثمن الكتاب والحسومات عليه في المعارض، قال الكيالي: إن الكتب تُباع في المعارض بأسعار يمكننا أن نصفها بالتعبير العامي «بين بين»، أي متوسطة. ففي الأحوال العادية، نعطي نحن الناشرين المكتبات حسومات تصل إلى 50 في المئة من السعر على الغلاف. ولكننا في المعارض غير مضطرين إلى ذلك. لأن هناك مصاريف كبيرة تواجهنا. فنحن ندفع على سبيل المثال أربعة آلاف دولار بدل إيجار جناح مساحته 24 متراً مربعاً. وهو مبلغ كبير، تضاف إليه تكاليف السفر والشحن والإقامة وغير ذلك..

ولدى سؤاله حول موقفه كناشر من تكاثر المعارض، وما إذا كان يهمه أن يشارك فيها كلها، خاصة وأن المنطقة الشرقية تطالب الآن بمعرض فيها، قال الكيالي: «نحن من جهتنا نرحِّب بذلك. ولكن يجب أن يكون هناك تنظيم وتنسيق. فكثرة المعارض وتداخل بعضها بالبعض الآخر يُرهق الناشر من ناحية اختيار العناوين التي يجب أن يشارك فيها هنا أو هناك، وأيضاً التنظيم والإشراف وتجهيز الكتب وشحنها وغير ذلك».



وفي الشأن نفسه قال الباحث محمد الفضلي: من خلال رحلاتنا في البحث عن الكتب، لاحظنا أن المعارض توفر الأحدث والكتب النادرة التي لا تتوافر كلها في المكتبات حتى الكبيرة منها. فالفترة الزمنية المحددة لمعارض الكتاب، والتنافس القوي، يفرضان على الدور عرض كثير من العناوين غير تلك الرائجة في المكتبات.

وفي البحث عن الكتاب المتوافر بسهولة، قال الكاتب الصحافي حسن شعيب إنه بدأ السفر للبحث

المعارض السعودية تفوقت على غيرها

والمكتبات العصرية هي الضلع الأهم و.. الأسوأ



حالت ظروف خاصة دون مشاركة الكاتب والناشر الأستاذ عادل حوشان، صاحب دار «طوى» في الندوة، غير أنه حرص على إعداد ورقته وإرسالها إلى المنتدين، ونقتطف منها ما يأتي:
«إن المكتبات هي الضلع الأهم والأسوأ في الوقت نفسه بالنسبة لصناعة الكتاب. لا أعتقد أن المكتبات العصرية التي تمثّلها اليوم بعض الشركات التجارية، تشكّل عنصراً ثقافياً نموذجياً. إنها النموذج التجاري الأنسب لترويج الأجهزة الذكية والإكسسوارات وأغلفة الهواتف والمصنوعات المجمّعة.
في اعتقادي أن معارض الكتب هي النافذة الأهم. لقد تغيَّر مزاج الثقافة في الخليج خلال السنوات الخمس الأخيرة بشكل خاص، فانصرف عن المتون والتجارب الأهم في الأدب والفكر والسياسة والتاريخ إلى أحدث العلوم والفنون.
وحول صناعة الكتاب في المملكة يقول: «لقد عانت صناعة الكتاب في المملكة طويلاً من إرث المؤسسات الثقافية التي حاصرتها طويلاً بإنتاج الأندية الفاقدة للخبرة في صناعة الكتاب، ومؤسسات تجارية انساقت خلف المزاج الثقافي التقليدي، بينما تقدَّمت دول أخرى لا تتملك عمقاً اقتصادياً يوازي ما تملكه المملكة من أجل تطوير هذه الصناعة.
ولكن، خلال السنوات القليلة الماضية، كان لا بد من هجرة صناعة الكتاب إلى دول تقدِّم النموذج الأمثل في اختيار المواضيع وفي الجانب الفني والتقني للكتاب. ورغم عمرها القصير، فإن صناعة الكتاب في المملكة، التي أتت من الخارج إلى الداخل، تطورت خلال السنوات العشر الأخيرة، بحيث أصبحت المملكة محط أنظار الجميع، لما تمثله معارض الكتب فيها من حضور يفوق كل المعارض العربية وبتميِّز يشهد له معظم الناشرين».



رسولي: التسويق يجب أن يُحوَّل إلى الإعلام!

مشكلتنا ليست مع الناشر أو الكاتب، بل هي مع المجتمع ومفهوم القراءة لديه...



بافقيه: رواج المحتوى ليس تقييماً للكتاب!

تقييم الكتب مسألة صعبة للغاية. فالكتب التي تشيع ويتلقفها القرَّاء ليست بالضرورة جيدة أو متواضعة..

عن الكتاب قبل سنوات سبع، برحلة البحث عن الكتاب المكي، بدءاً بمعرض الكويت فالرياض ثم الشارقة والدوحة، سعياً إلى الكتاب الجديد، وغير المتوافر في المعارض المحلية. وأضاف: «هناك كتب غير مفسوحة وتباع تحت الطاولة، وكثيرون يسعون إليها.

المحتوى الجيد ليس بالضرورة هو الرائج

ولأن بعض معارض الكتاب تطالعنا أحياناً بعناوين «أكثر مبيعاً» من غيرها، ويثير ذلك جدلاً حولها، طرح المضواحي قضية محتوى الكتاب، وما إذا كانت جودته تلعب دوراً في المعرض، أو ما إذا كان المعرض قادراً على الترويج للمحتوى الجيد. وهنا كانت للناقد والباحث حسين بافقيه مداخلة قال فيها:

«أعتقد أن الأمر معقَّد إلى حدٍّ ما. فرواج المحتوى ليس بالضرورة تقييماً للكتاب. إن تقييم الكتب مسألة صعبة للغاية. فالكتب التي تشيع ويتلقفها القرَّاء ليست بالضرورة جيدة أو متواضعة، ونضرب مثلاً على ذلك نجيب محفوظ.. كم نسخة كانت تُطبع من رواياته؟ حوالى 10 آلاف نسخة.. فهل يُعد هذا الرقم كبيراً ومعبِّراً في المحيط المصري والعربي؟ في المقابل، نجد كتباً تباع وتوزَّع ويعاد نشرها على نحو كبير. فكتاب «لا تحزن» مثلاً للشيخ عائض القرني باع ملايين النسخ. فهل هذا الكتاب قيِّم أم لا؟ من يملك حق تقييم الكتاب؟ المسألة إذاً صعبة ويجب أن يكون هناك احتراز عند التطرق إليها».

وضرب بافقيه مثلاً آخر: «نحن نعرف قيمة طه حسين، عميد الأدب العربي، الذي تشيع كتبه من الخليج إلى المحيط، لكننا نجد أن للشيخ علي الطنطاوي (قبل أن يكون شيخاً) رأياً في طه حسين، لأن هذا الأخير يبدو في نظره «يلت ويعجن وكتبه تافهة»، وطه حسين قمَّة وقيمة أدبية، فهل نصدِّقه، هل نختلف معه؟؟.. إنني أتحفظ كثيراً على وصف كتاب بأنه ذو محتوى قوي أو متوسط أو غير ذلك».

وهنا تجاوز المضواحي قضية جودة المحتوى إلى قضية عدم جماهيرية بعض الكتب بغض النظر عن الحكم على جودتها، وسأل عن الدور الذي يمكن أن تؤديه المكتبات في إنقاذ الكتب غير الجماهيرية، قائلاً: «لدينا في جدة ثلاثة آلاف مدرسة، ولو اشترت كل مدرسة نسختين، لكانت الحصيلة بيع 6 آلاف نسخة، فما بالك بباقي مدن المملكة؟ وأين دور الجهات الرسمية في إنقاذ الكتاب؟».

مضواحي: الدور الذي يمكن أن تؤديه المكتبات في إنقاذ الكتب!

لدينا في جدة ثلاثة آلاف مدرسة، ولو اشترت كل مدرسة نسختين، لكانت الحصيلة بيع 6 آلاف نسخة، فما بالك بباقي مدن المملكة؟ وأين دور الجهات الرسمية في إنقاذ الكتاب؟..

أجاب بافقيه: نظرياً، يجب أن يكون حضور الكتاب على هذا المستوى في المكتبات. لكن ما تقوله مثالي. فأن تكون في مجتمع يهتم بالثقافة؛ فإنك تحتاج إلى بلدان تجاوزت مشكلاتها. وللوصول إلى ذلك، عليك أن تكون قد حققت كثيراً من أمور التنمية السياسية



شيماء: تأخر الكتاب العربي عن اللحاق بإيقاع الحياة!

هو ما يجعل الناس تميل أكثر لتعلم اللغات الأخرى من أجل القراءة والوصول إلى المعلومات التي تهمها.

والتعليمية. إن مكتبات الجامعات عندنا فقيرة، كما أن بعض المكتبات العامة هي مجرد مبانٍ. ونحن نعرف أن وزارة الثقافة تشرف على 84 مكتبة عامة سبق أن تحدثنا عنها في وسائط التواصل الاجتماعي. إن الناقد الأدبي أو الفيلسوف الروائي لا يستطيع أن ينافس خطاب الشيخ أو رجل المنبر لأسباب ثقافية. فهذا الخطيب يتوجه إلى الناس بما يمسّ حياتهم اليومية بأسلوب خفيف وقريب منهم، لا يحتاجون إلى جهد كبير لفهمه.

لذلك، من الصعب أن تبيع كتاباً في النقد الأدبي. فالنقاد يشكون من ضعف الإقبال، وكذلك الشعراء الذين صاروا ينشرون شعرهم على نفقتهم الخاصة، إلا الكبار منهم مثل محمود درويش، وغازي القصيبي - يرحمهما الله -.

وختم بافقيه كلمته بقوله: «الكتاب إذاً سلعة، وإلا ما كان هناك معرض له. إنه سلعة تغذِّي الاقتصاد ووراء هذه السلعة هناك مئات العمال ما بين المطبعة والمعرض، ممن يعتمدون على هذه السلعة لكسب عيشهم.. وبالتالي، علينا أن نتفهم إحجام الناشر مثلاً عن طباعة آلاف النسخ، لأن ما سيبيعه منها لن يوازن التكلفة».

وهنا توجه المضواحي إلى الكيالي بالسؤال: «ما هي المعايير التي تتبعونها عندما تقررون نشر كتاب؟ وما



الذي يسعى إليه القارئ؟ أهو المحتوى الشيِّق أم الجيد والجدِّي؟».

فأجاب: «لا بد من أن يحمل الكتاب قيمة فكرية، جمالية، أدبية، كي نُقدم على نشره. الناشر يبحث دائماً عن الحيوية. فمن ناحية تجارية، المحتوى الشيِّق رائج أكثر من غيره بشكل عام. ولكن النموذج الذي نسعى إليه هو الكتاب الجيد والشيِّق في آن. ففي الآونة الأخيرة، على سبيل المثال، أصبحت الرواية موضع اهتمام الناشرين لأكثر من سبب. من ذلك، قدرة الرواية على التعبير عن الأوضاع الاجتماعية وتحولاتها التي هي شأن عام يهم كثيرين. وساعد تقديم الجوائز على تحفيز الرواية والروائيين».

وفي إنقاذ صناعة الكتاب، يقول حسن شعيب في هذا الشأن: يعاني الكتاب في عالمنا العربي من حالة كسادٍ في المبيعات مع قلّة القُرّاء العرب مقارنةً بالغرب؛ حيث اتخذت صناعة الكتاب عندهم منهجاً يصنع السوق ويتحكّم فيه؛ ما أثمر انتشاراً للكتاب وازدهاراً لبورصته.. يقول أحد صنّاع الكتاب الغربيين: حين يقدِّم مؤلِّفٌ نتاجه للمطبعة يكون قد انتهى من 10% فقط من صناعة كتابه، وتبقت له 90% هي تسويق الكتاب وحُسن عرضه وتعريفه للجمهور، وهو هنا أمام اتجاهين: الأول فردي يقوم هو فيه بهذه المهمَّة المُضنية، والآخر مؤسسي عبر جهات مختصة بالتسويق وهو ما تقوم به دور النشر الأجنبية.

لن تقوم صناعة الكتاب العربي إلا عبر ذيْنك الخطين في صناعة الكتاب؛ ولا تكفي جودة المحتوى وشهرة المؤلف لوصول الكتاب إلى أكبر شريحة من الناس؛ فكبار الكتّاب العرب لا تتجاوز نسخ كتبهم المطبوعة الألفين في أحسن الأحوال، بينما يطبع الغرب ملايين النسخ للكتاب الواحد!

إن أسباب ضعف هذه الصناعة الورقيَّة كثيرة، وهي ذات مناحٍ سياسيَّة واقتصاديَّة واجتماعيَّة وفكريَّة؛ ولكن هناك ما يمكن معالجته إذا اتخذت السبل العلميَّة المؤسسيَّة فيه خاصةً ما يقع على عاتق دور النشر والهيئات العلميَّة التي لديها إصدارات قيمة؛ تستطيع أن تضمّ إليها متخصصين في التسويق يضعون الخطط التسويقيَّة لكل كتاب جاهزٍ للنشر، والاستفادة من مواقع التواصل الاجتماعي، ووسائل الإعلام التقليديَّة، ونجوم الإعلام والفنِّ والرياضة المؤثرين، والأحداث والمناسبات المحليَّة والإقليميَّة.

وختم شعيب مداخلته بإشارته إلى أنَّ الكتاب لم يُصنع للقراءة على الورق فقط؛ وإنَّما ليكونَ جزءاً من حياة وثقافة الناس؛ يشاهدونه في كل مكان في حياتهم اليوميَّة، يستطيعون التعرُّف والتواصل مع مؤلفه بأيسر الطرق، يتلمّسونه في لوحة فنان أو فِلم قصير أو مسرحيَّة أو حتى مقال!

المؤلفون من الجيل الجديد يسوِّقون أعمالهم بأنفسهم

قاد الحديث عن الرواية إلى التفكير بالشريحة الواسعة من الروائيين وغيرهم من المؤلفين الشبان الذين خاضوا غمار الكتابة بشكل لافت خلال السنوات الأخيرة. وفي هذا المجال قال بافقيه: «مشكلتنا أننا نتعامل مع هذه الفئة بشيء من عدم الاهتمام، رغم أن المؤلفين الشبان يمثلون ظاهرة إيجابية. فمن الجيد أن يكون الشاب مؤلفاً. ولكننا نلاحظ في الوقت نفسه أن نصفهم لا يقرأون، بل يستفيدون من الوسائط الجديدة، ولذلك صاروا يتحدثون بلغة «النت»

ربّما يا عُمر

بنفس تلك الروح المندفعة المتَدَفّقة التي طبعت مقالاته، وبنفس التفكير المنظَّم الحاسم الذي عُرِف به، أدار جلسة النقاش هذه، التي ربما هي آخر مهمَّة صحفية تولَّى عمر المضواحي إدارتها وتحريرها.

في الليلة التي سبقت صباح النبأ الحزين، كان عمر قد اعتذر عن دعوة عشاء للمشاركين في النشاط نفسه، لأنَّه وعد بتسليم المادَّة محرَّرة في الصباح!

وهكذا فإنَّ هذا الصحفي الذي يقدِّس أصول المهنة لم يحُل بينه وبين التزامه بموعد، ما كان سيسمح لنفسه بالتخلُّف عنه، إلا المنية دون سواها!

ورغم أنَّ هذا الصحفي الذي كان شديد الإصرار على أهميَّة الاحتراف في الصحافة، لم يعمل في القافلة كمنتمٍ إلا أنَّه رافقها منذ بدايات انطلاقتها الجديدة قلباً وعقلاً وروحاً، وكان شديد الحماس لشكلها ومضمونها، يتحدَّث عنها في مجالسه بالروح نفسها التي يتحدَّث فيها عن قضايا يؤمن بها، وكان هو أوَّل من وصف القافلة ببئر أرامكو الثامنة التي لا ينضب زيتها، وذلك ربما في أوسع تغطية صحفيَّة عنها كتبها في جريدة «الشرق الأوسط» يوم كان من ألمع محرريها.

كل الصحافة السعوديَّة تفتقد روح عمر المضواحي، واحترافيته، لكن ربما يختلف افتقاد «القافلة» له عن سواها.

ربما يا عمر!

كما في رواية «بنات الرياض». وأصبح النقد الأدبي التقليدي لا يصلح مع أعمالهم. فهؤلاء يصنعون ثقافة جديدة وبلاغة جديدة. والبلاغة عندما لا نعرفها نتفهها. ولكن حينما يكون هناك ناقد متفهم، فإنه يأتي بقيمتها وكأنها ظاهرة حقيقية لها روادها وتأثيرها».

وهنا كانت مداخلة للزميلة منال الحميدان قالت فيها: «عندما يتحدث بعض الكتَّاب الكبار والناشرين عن جيل الشباب، فإنهم يتحدثون وكأن هؤلاء يشكِّلون فئة واحدة. ولكن الجيل الشاب ليس موحداً في اهتماماته». وأضافت الحميدان: «إن الكاتب الشاب أصبح يسوِّق لنفسه. فهو قريب من القرَّاء، يعرف كيف يصل إلى أبناء جيله من خلال وسائط التواصل الاجتماعي، ويعرف كيف يختار دار النشر التي تسوِّق له، ويفهم في التصميم، ويمتلك الذكاء اللازم، ويتدخل في الطباعة. فترى كاتباً سوَّق لكتابه قبل أن يصدر الكتاب، وأشرف بنفسه حتى على طباعته».

حماية الملكية الفكرية لا تزال هشَّة وقابلة للاختراق

وبحضور شخصيات عاملة في مجالي النشر والطباعة، كان ولا بد من طرح مسألة «الملكية الفكرية» التي يقول كثيرون إنها واحدة من أكبر آفات صناعة الكتاب العربي، وأنها مسؤولة إلى حدٍّ كبير عن حالة الإحباط العام التي يعاني منها عدد من الكتَّاب والمؤلفين.

يقول الغامدي: «نحن نعاني كطابعين ما يعانيه المؤلفون والناشرون من اعتداءات على الحقوق الفكرية، وأرهقنا ذلك كثيراً، وأدخلنا في مساءلات قانونية. وقد كثَّفت وزارة الثقافة والإعلام في المملكة جهودها في مجال حماية الحقوق الفكرية للناشرين والمؤلفين، ووزعت تعميماتها في هذا الصدد على فروعها قبل نحو سنوات خمس، وهذا ما جعلنا نشعر بارتياح إلى وجود سلطتها على هذه المسألة. هناك كتَّاب يطبعون كتبهم في أماكن ما، ثم يأتون إلينا لتجليدها. وقد حوسبنا بسبب تزوير أحد المؤلفين لكتاب مستنسخ من إحدى المكتبات الصغيرة. إنها آفة تعاني منها معظم الدول، حتى أمريكا».

ويضيف الغامدي: «بصفتي رئيس لجنة الطباعة في الغرفة التجارية في جدة، أوصلت الرسالة إلى وزارة الثقافة. لكن في رأيي، ورغم الجهود الكبيرة في مجال مكافحة القرصنة والاعتداء على الملكيات الفكرية، لا يمكن القضاء على الاستنساخ، وذلك لسهولة توفر أدواته التي أصبحت متاحة للجميع. فبإمكانك وأنت في البيت



شعيب: إن الكاتب الشاب يسوِّق لنفسه!

فهو قريب من القرَّاء، يعرف كيف يصل إلى أبناء جيله من خلال وسائط التواصل الاجتماعي..

أن تطبع كتاباً. وفي معرض جدة هناك دار نشر تستنسخ لك عن طريق أمازون. إذاً فالحماية الفكرية تحتاج إلى نشاط مكثَّف وتعاون من جميع الجهات».

وفي الشأن نفسه قال الكيالي: هناك بالفعل مشكلة. واتحاد الناشرين العرب شكَّل «لجنة حقوق الملكية الفكرية». لكن المهمة صعبة في الواقع. فالتزوير أو القرصنة آفة على الثقافة.

في المملكة، نجد أن الكتاب المقرصن لا يُباع، وهذا من إيجابيات حضور الناشرين بأنفسهم إلى المعرض، حيث تسوَّق الطبعة القانونية فقط. وفي مصر كان هناك نوع من الفوضى إلى أن أنشئت الشرطة الوقائية لحماية الحقوق الفكرية والمصنفات. ولكن، حتى الآن، نجد في معرض القاهرة للكتاب سوقاً موازية تبيع الكتب بأسعار زهيدة وتجارية، وفي هذا بالطبع تجنٍّ على الناشر والكاتب.



من معرض بيروت للكتاب

سعت «القافلة» إلى تنويع مصادر الآراء المختلفة في حال الكتاب العربي حتى أقصى حدٍّ ممكن. ولهذه الغاية استفادت من تزامن معرضي جدة وبيروت للكتاب، فاستطلعت في هذا الأخير آراء عدد من الناشرين العرب.

فحول أهمية معارض الكتب، يقول إبراهيم الجريفاني، صاحب دار «الرّمك» السعودية، إنها «تظاهرات ثقافية مهمة، تجمع حولها كل فئات المجتمع ولكنها تختلف في جوهرها عن المعارض التي تقام في عواصم العالم الغربي. هناك لا يجري بيع الكتب بل توقيع عقود بين دور النشر، وتتاح الفرصة للاطلاع على الإصدارات الجديدة، على عكس ما يحدث عندنا حيث لا يتجاوز المعرض كونه محطة لتسويق الكتب المخزَّنة في دور النشر».

وفي رأي الجريفاني أن بعض المسؤولية عن قطع الطريق بين الكتَّاب والقرَّاء يقع على عاتق دور النشر «فالأسعار ما زالت مرتفعة جداً، ويجب أن تُدرس جيداً لكي يصبح الكتاب في متناول الجميع». ويوافق على صحة هذه الملاحظة السيد قيس عقل، ممثل داري «رسلان» و«علاء الدين» من سوريا.



آراء في الأزمة وبعض أوجهها

01

عزوف الشبان عن الكتاب

وفيما رأى ممثل وزارة الإعلام في سلطنة عُمان السيد موسى الذهلي أن «العالم العربي لا يزال يُقبل على الكتاب ولو بنسبة أقل مما كان عليه الحال سابقاً»، أشار إلى «ضرورة دعم المساعي الحكومية وغير الحكومية التي تصبُّ في إطار التوعية لأهمية القراءة التي يمكننا من خلالها التعرف إلى ماضينا والتعلم من أخطائه».

المسؤول في «الملتقى العربي لناشري كتب الأطفال» الذي يتخذ من دولة الإمارات مركزاً له، محمود حسونة، رأى أن «جفاءً حاداً يحكم العلاقة الحالية بين العرب والكتاب».

ويؤكد صحة هذه الملاحظة المسؤول في مجلس الثقافة العام في ليبيا، محمد الشوبكي، بقوله: «لم يعد الوضع كما كان في السابق. فالشخص الذي يحمل كتاباً اليوم بات نادر الوجود. فالوزارات المعنية في الدول العربية مقصّرة في هذا الإطار. فضلاً عن أن التطور التكنولوجي السريع والإنترنت أسهما في ابتعاد العرب ولا سيما الشباب عن قراءة الكتب واقتنائها». ويوافق الجريفاني على ما يقوله الشوبكي، مضيفاً: «إن أهم معاناة للكتاب العربي اليوم هي ابتعاد الفئة الشابة عنه».

02

دور الظروف السياسية والأمنية

وللأوضاع الأمنية والسياسية المضطربة ظلٌّ ثقيل على حال الكتاب وقراءته على ما يبدو. فالجريفاني يقول: «إن الظروف الجيوسياسية أثّرت كثيراً على الناشرين العرب. حتى إن بعضهم أحجم عن المشاركة في معرض بيروت». ويوافقه في رأيه هذا مدير «دار العلوم العربية» في بيروت خالد ناصر، الذي يقول: «خففت الأوضاع الأمنية والسياسية المتأزمة في لبنان مشاركة إخواننا العرب، وترك بصمتهم التي اعتدناها كل سنة في المعرض». أما مدير «الدار العربية للموسوعات» إسماعيل الطويل، وبعد قوله «إن الإنسان العربي مشوَّش اليوم، ولا مزاج لديه للقراءة بسبب الأوضاع»، فإنه يبدي تفاؤله في أن يحصد نتائج أفضل في معرض جدة للكتاب الذي كان على وشك الافتتاح.

وإلى ما تقدَّم، يضيف المشارك في الجناح العُماني مسلَّم الزكواني أن «الإنترنت حجَّمت دور الكتاب وحضوره، والأجهزة الحديثة هي التي حلَّت بين يدي القارئ محل الكتاب».

03

مسألة اللغة

وعن سبب اتجاه الشباب العربي إلى القراءة بلغات أجنبية أكثر من القراءة باللغة العربية، أكد حسونة أن «الأمر لا يقتصر على القراءة فحسب، بل إن مجازر عديدة تُرتكب بحق اللغة العربية من قبل أشخاص يصفون أنفسهم بالشعراء والكتَّاب، وذلك يعود بالدرجة الأولى إلى عدم وجود رقابة حقيقية على مضمون الكتب التي تُصدر وتنشر وتوزع باللغة العربية وفي الأقطار العربية، بالإضافة إلى تراجع ثقة العرب بأنفسهم ونظرتهم إلى الغرب على أنه المتفوق دائماً ويجب علينا التحدث بلغته».

وأشار الشوبكي إلى أنه «من الضروري القراءة بلغات متعددة، إلا أنه من غير المقبول إهمال اللغة الأمّ لأن ذلك سينعكس سلباً على الأفراد أنفسهم بشكل خاص وعلى أوطانهم بشكل عام».

من جهته، اعتبر الذهلي أن «اعتماد الإنترنت وكل وسائل التواصل الاجتماعي والتطبيقات العالمية الحديثة على اللغات الأجنبية وتحديداً اللغة الإنجليزية، يُلزم في بعض الأحيان الشباب العربي تعلم تلك اللغات واعتمادها، حتى بات تأثر البعض بها سبباً كافياً لابتعادهم عن لغتهم العربية»، مشيراً إلى أن «ضعف الإنتاج العربي والرقابة عليه وعلى مضمون الكتب التي تصدر، والتي وصل بعضها إلى حد الابتذال، أسهم في ابتعاد الشباب عنها»، مؤكداً أنه «لمعالجة أزمة الابتعاد عن اللغة العربية يجب إيجاد حلول منطقية وواقعية لتلك الأسباب ومواجهتها».



السفر السياحي مع مجموعة أو بشكل مستقل

أفضِّل خارطتي السياحية الخاصة



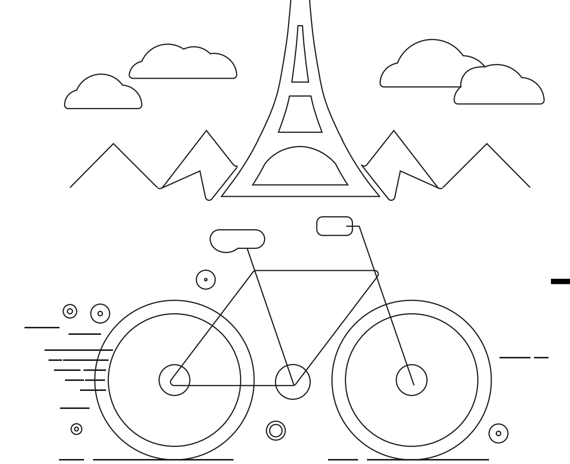
1

معاذ قاسم
إعلامي

ما زلت أذكر ذلك اليوم من بداية العام الفائت حين كنت أنوي السفر من فيلادلفيا في أمريكا إلى فرنسا. كنت أنتظر بلهفة فرصة السفر إلى باريس كسائح وكطالب في برنامج الكتابة الإبداعية في الأكاديمية الأمريكية بباريس؛ لكنها جاءت في وقت صعب، فإما أن أغامر بأقل التكاليف أو أفوّت الفرصة!

قررت المغامرة وبدأت الرحلة بتخطيط مسبق ودقيق، توجهت مباشرة نحو مطار دالاس الدولي ثم إلى باريس وحيداً. لا أملك سوى أمتعتي وخريطة طبعتها من قوقل، بعد تحديد الأماكن التي سأتوقف فيها ومحطات المترو وأرقام الباصات لأوفِّر بذلك تكاليف سيارات التاكسي الباهظة. لم يكلفني النقل سوى 47 دولاراً أمريكياً حتى الوصول إلى باريس، والتذكرة كانت من مكافأة أميال الخطوط السعودية والسفر عبر إحدى شركات تحالف سكاي تيم.

أخيراً باريس، قلتها حين وصلت إلى مطار شارل ديغول. وهناك أخذت بطاقة المترو المفتوحة لمدة شهر بما يعادل 90 دولاراً، لأصل إلى مقر إقامتي الذي سبق وحجزته عبر الإنترنت، بعيداً عن برامج الشركات السياحية والارتباط بمجموعات قد تعرقل خططي الخاصة، فأنا لم أفكِّر يوماً بالانضمام إلى هذه المجموعات، ما دمت قادراً على رسم خارطتي السياحية.



الإنترنت أفقد الشركات السياحية أهميتها

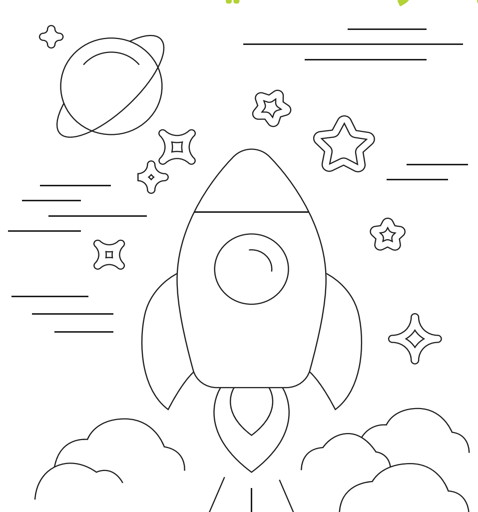


2

أحمد الصميلي
أخصائي مختبرات طبية

أعتقد أن التخطيط للسفر من الأمور المهمة التي تسهم في الاستمتاع بالرحلة. وفترة التخطيط بالنسبة لي هي جزء من تلك المتعة، إذ إن هناك نقاطاً لا بدّ من التأكد منها قبل السفر كالحجوزات والمصروفات والأوراق الثبوتية، وفي رأيي إن الشركات السياحية فقدت كثيراً من أهميتها بعد ظهور الإنترنت. إذ بات بإمكانك الاستعلام عبره عن كل الأماكن والمتنزهات وحتى الأماكن الخطرة لتجنبها. أما بالنسبة لشركات السفر فأرى أن دورها تقلَّص ليكاد ينحصر في الحجوزات للطيران. فلديها عروضها في هذا الجانب، وبرامجها قد توفر عليك جهد البحث. لكن كل هذا على حساب اختراق مبدأ الخصوصية؛ لأنها غالباً ما تفرض السفر في مجموعات. الأمر الذي قد يناسب البعض، ولا يناسب البعض الآخر.

التكلفة لا تهمني بقدر الطمأنينة





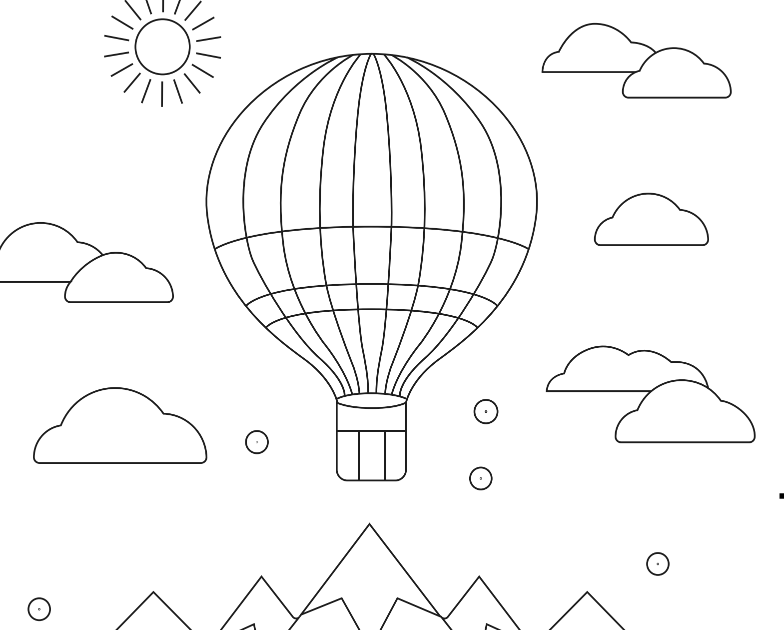


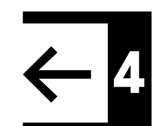
محمد السوادي
روائي سعودي

السفر عبر إحدى الشركات المشهود لها بالمهنية هو الأفضل بالنسبة لي. صحيح أن التكاليف ستكون مرتفعة عما لو توليت أمر تنظيم سفري بنفسي، ولكن الزيادة في التكاليف يقابلها برنامجٌ منظمٌ سأكون فيه متفرغاً للاستمتاع بالسياحة، متجنباً ما قد يحدث من مشكلات تتعلَّق بأنظمة البلدان السياحية المستهدفة، والابتعاد عن الأماكن التي قد يحمل الوصول إليها خطراً من الناحية الأمنية، ثم إن الشركات المتخصصة أعلم بالأماكن السياحية الأفضل والأجمل في تلك البلدان التي سأسافر إليها. لم أبنِ رأيي هذا اعتباطاً بل من تجارب فعلية.

على السائح فقط أن يُحسن اختيار الشركة السياحية حتى لا يهرب من معاناة (الفردية) ليقع في معاناة أخرى تتمثل في عدم مقدرة الشركة على خدمته بالصورة التي يتوقعها. فشركات السياحة كغيرها مختلفة، وعليه ألَّا يثق في الوعود، بل أن يسأل، وسيجد الشركات الموثوقة التي يرتاح إليها وتخدمه جيداً، حتى وإن كانت أغلى من حيث التكلفة.

أشارك رفقاء السفر جدول الرحلة





ناهد آل حبيل
طالبة

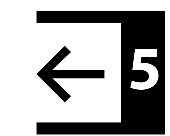
أعشق التخطيط للسفر بنفسي وأحرص على مشاركة رفقاء السفر بجدول الرحلة وكذلك اختيار الفنادق والأماكن السياحية عبر التصفح عن طريق وسائل التواصل الاجتماعي وكذلك من تجارب الآخرين.

نادراً ما نذهب أنا وعائلتي بدون تخطيط أو عن طريق المجموعات السياحية على الرغم من أن تكلفة المجموعات السياحية أقل فعلياً.

نحرص على تغطية جميع الأماكن التي لا ينبغي تفويتها ونسبر أغوار المناطق التي يندر زيارتها، نحن عائلة غير تقليدية بتاتاً، نهتم بالدرجة الأولى بمدى أمان وسلامة البلدة التي نزورها ونقضي أغلب أوقاتنا خارج الفندق ونستغل كل دقيقة للاستكشاف.

السفر مستقلاً أفضل

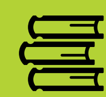


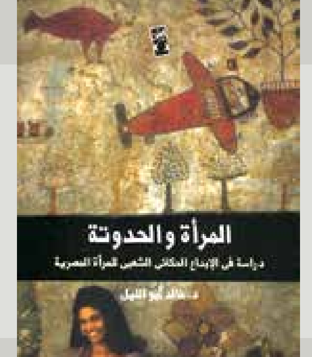


م. موسى عشيري
مهندس في وزارة النقل

ما كان يعجبني في السياحة مع المجموعات عبر شركة سياحية هو الإرشاد السياحي والتعارف عبر هذه المجموعة، فأنا اجتماعي بطبعي. لكن بعد تجربتي السياحية بشكل مستقل مع أصدقائي خلال الصيف الماضي، ودون الاعتماد على أي وسيط سياحي، اكتشفت أن هذا النمط هو المفضَّل لديَّ. استمتعت بالبحث عبر الإنترنت عن الأماكن الجذابة في الوجهة المقصودة، وحجز الفنادق حسب الميزانية المرصودة، وخيارات التنقل أيضاً دون الارتباط بأوقات معيَّنة مع مجموعات. فالخيارات تبقى مفتوحة أمام السائح، هو من يختار حسب رغبته وظروف سفره وأيضاً مرافقيه.





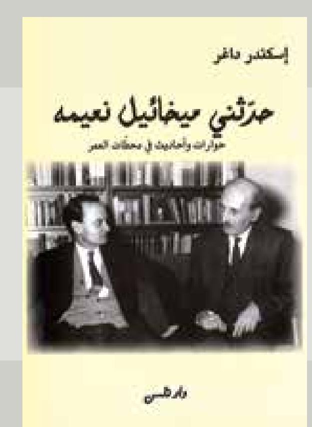


المرأة والحدوتة

تأليف: الدكتور خالد أبو الليل

الناشر: دار العين للنشر (يونيو 2015)

كتاب «المرأة والحدوتة» هو دراسة في الإبداع الحكائي الشعبي للمرأة المصرية، جمعها ودرسها الدكتور خالد أبو الليل، وقدَّم لها الدكتور أحمد مرسي، أستاذ الأدب الشعبي بجامعة القاهرة. ويقول الباحث في كتابه إن المرأة هي المبدعة لمعظم أشكال المأثورات الشعبية والحافظة لها أيضاً. فحياتها زاخرة بأشكال متنوعة من الإبداع، سواء على صعيد السلوك؛ مما جعلها قادرة على أداء أدوارها المتعددة، أو على صعيد الإبداع الفني الذي عبَّرت من خلاله عن مشاعرها ورؤيتها لنفسها ولدورها في الحياة، من خلال الحواديت التي كانت تحكيها - وما زالت تفعل ذلك - لأبنائها وأحفادها.. والكتاب ثمرة للمقولة التي ترى «أن أكثر من 90% من مأثوراتنا الشعبية تحفظها ذاكرة المرأة المصرية». وهي مقولة دفعت الكاتب إلى الانطلاق منها كفرضية علمية بهدف إثباتها أو نفيها. وكان هذا الكتاب ثمرة ذلك البحث. وهو مقسم إلى قسمين، يبدأ أولهما بدراسة مستفيضة عن الحواديت، تبدأ بتعريف الحدوتة، والتوقف عند أهم خصائصها الفنية. أما مجموعة الحواديت - التي تمثِّل القسم الثاني من الكتاب - فهي في أصلها جزء قليل من مجموعة الحكايات الشعبية التي جمعها الكاتب من الأدب الشعبي.



حدثني ميخائيل نعيمه

تأليف: إسكندر داغر

الناشر: دار نلسن (2015)

عشية الذكرى المئوية لانتقال ميخائيل نعَيمه إلى نيويورك عام 1916م، صدر كتاب «حدَّثني ميخائيل نعَيمه»، متضمناً أربعة حوارات مع نعَيمه، وحواراً خامساً مع ابن أخيه الدكتور نديم نعَيمه بعد سنوات خمس على غياب عمّه. وعلى مدى الأَحاديث الأربعة في الكتاب، تنبسِطُ أَفكار نعَيمه في الحرية وعلاقة الأدب بالحياة والسياسة، وبالإنسان الذي يرى فيه طاقة عجيبة على الاكتشاف ستظهر قواها تباعاً في المستقبل.

وفي بعض أجوبته إلى المؤلف يظهر نعيمه أنه قرأ كثيراً في الأدب الروسي، ويحبّ منه كتابات تولستوي ودوستويفسكي، ويرى أنّ الأدب العربي لم ينفتح على العالمية إلَّا مع بداية عصر النهضة، وقبلَها كان متقوقعاً داخل حدود جغرافيته، حتى دخلَت على أُدبائِه النَّهضويين أَنسامُ الأَدب العالمي من قصة ورواية ومسرح، وشِعر خرجَ على نمطية المدح والفخر والرثاء إلى مواضيع إنسانية شاملة. ويرى أن الأدب العربي تُبعده عن جائزة «نوبل» وسواها بمستواها قلَّة الترجمة إلى اللغات العالمية الحية. وفي لفْتة مقْنعةٍ إلى المتلقّي يرى نعَيمه أنّ ضآلة القراءة في العالم العربي تُؤَثِّر في ضآلة الإنتاج الأَدبي الجيِّد، فالناس في بلادنا لا يُقبلون على القراءة إقبال الغربيين عليها، ولا المدارس تشجِّع تلامذتها على القراءة، ولا أكثرية المدُن والقرى تَهرَع إلى فتح المكتبات العامة والتشجيع على نشاطات القراءة، ولا أرباب البيوت يباهون بمكتباتهم مباهاتَهم بما فيها من تحف وجواهر وأدوات في المطابخ والحمّامات. هذا عدا تعثُّر النشر والتوزيع وخصوصاً خارج البلاد، وهدر حقوق المؤلف، فتُزوَّر مؤلَّفاته ولا حيلة له أن يتابعَ أو يحصِّل حقوقَه من القراصنة والمزوِّرين.



من قتل الإبداع؟

تأليف: أندرو جرانت وجايا غرانت

ترجمة: أحمد عبدالمنعم يوسف

الناشر: مؤسسة هنداوي للثقافة والتعليم (2015)

يلفت المؤلفان أندرو جرانت وجايا جرانت إلى أن البراءة الإبداعية التي كانت تعرفنا وتميِّزنا في صغرنا، قد تاهت وسط السعي إلى تحقيق الأهداف الشخصية أو المؤسسية. ويبدو أننا نتحوَّل إلى كائنات من الموتى الأحياء بلا مخيلة. يرى المؤلفان أن قتل الإبداع جريمة في حق الإنسانية. لذا، تعاملا معها من خلال فصول الكتاب التسعة كأنهما محققان قضائيان. ويقع عملهما في جزءين أساسيين، أولهما يحاول الإجابة عن الأسئلة الأساسية التالية: من قتل الإبداع؟ أَقَتلهُ الإجهاد المفرط في مكتب المدير التنفيذي بسلاح «الإرغام الساحق»؟ أم قتلته البيروقراطية في مكتب الحسابات بِطَعَنَات «السلبية الخبيثة»؟ إن التفكير الإبداعي يتناقص بدرجة مخيفة؛ فما السبيل إلى استعادته؟

وبعدما كشفت دراسةٌ أُجريت مؤخراً حول الرؤساء التنفيذيين أن الإبداع يُعَدُّ أهمَّ سمة من سمات القيادة، يبحث هذا الكتاب كيف تستطيع الشركات والقادة والمديرون والأفراد بناء، أو إعادة بناء ثقافة الابتكار، عن طريق تعزيز التفكير الإبداعي ومهارات التوصُّل إلى حلول أفضل وأسرع للمشكلات.



الماء يبحث عن إدارة

تأليف: د. محمد بن حامد الغامدي
الناشر: جامعة الملك فيصل / دار الكفاح للنشر والتوزيع
(مارس 2013)

من عاش يوماً غزارة مياه ينابيع واحة الأحساء، يدرك أكثر من غيره خطورة استنزاف المياه الجوفية. لقد عاش مؤلف هذا الكتاب؛ الدكتور محمد بن حامد الغامدي خبير المياه، وعضو هيئة التدريس في كلية العلوم الزراعية والأغذية في جامعة الملك فيصل ملامح نضوب مياه تلك الينابيع التاريخية، وهكذا تخلقت لديه قضية المياه الجوفية. ومن خلفيته العلمية والواقع الذي كان شاهداً عليه، استشعر عظم المسؤولية، وأصبحت قضية المياه الجوفية وما يتعلق بها جزءاً لا يتجزأ من حياته.

يبوح كتاب (الماء يبحث عن إدارة) عن هموم وقضايا المياه الجوفية في المملكة العربية السعودية وما يتعلَّق بها، بأربع وتسعين مقالة، كتبت على مدار سبع سنوات بدءاً من العام 2005م، في جريدة «اليوم السعودية». بدأ المؤلف بمجموعة مقالات العام 2005م، حملت عنوان (التنبؤات) تناول فيها موضوعات مثل؛ التصحر ومشكلاته، وذكرياته مع عيون الأحساء؛ التي كان عددها فيما مضى 70 عيناً تنتج كل منها 80 متراً مكعباً في الدقيقة ويرتفع عمود الماء من بعضها إلى مترين، والتي نضبت وأصبحت في عام 2000م على بعد أكثر من 20 متراً تحت سطح الأرض.

تطرَّق المؤلف في مقالاته إلى ندرة المياه والملوثات، وارتفاع منسوب مياه البحار. كما تحدث عن السيول والسدود وجدواها. وباعتباره خبيراً للمياه فإنه يحذِّر من انتشار السدود في المناطق الجافة، والممارسات الخاطئة في التعامل مع شح المياه.



متاهات

تأليف: روان بنت سليمان الجميل
الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون (سبتمبر 2015)

يمكن قراءة كتاب «متاهات» كحصيلة من النوع النقدي المستند إلى خلفية معرفية وثقافية امتازت بها الكاتبة في مقاربة الحياة أو نصّ الحياة. تقول الكاتبة في «كلمة المؤلف»: «مجتمعنا أساسا وثقافته من صنعنا. فعندما نسعى لتطوير ذواتنا لا بدَّ أن نميّز الحق من الباطل وألّا نسير وفق ما يريده الآخرون. فهناك من يغرس معتقدات باطلة في نفوسنا ليس لها مرجع سواه، وعندما نبحث عن أصلها فإننا قد نجد عكس ما قيل أو ما ينفي ذلك الاعتقاد.

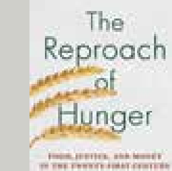
إن تطوير الذات جزء من تقدم المجتمعات. ولما كان الشخص يُعد جزءاً من مجتمعه، فكل ما يحمله من أفكار ومعتقدات هو بمنزلة تمثيل لمجتمعه. فعندما ترغب أيها القارئ بتطوير ذاتك، تذكر أنك ستقوم بدور مجتمع بأكمله. وبناءً على مجموع ما يقوم به الأفراد من تطوير لذواتهم سيكون المجتمع إما مجتمعاً متقدماً بثقافته وفكره ومعتقداته، وإما مجتمعاً يحمل معتقدات باطلة ليس لها أي مرجع».

وتقول في مكان آخر من الكتاب «إن تطوير ذواتنا، على الرغم من ارتباطه بنا، له دور كبير في تقدم مجتمعنا أو تراجعه. وهذا الكتاب يحتوي على معتقدات باطلة يعتقد أشخاص مثلنا ومثل من حولنا أنها صحيحة نتيجة تداولها. ما نسعى إليه في هذا الكتاب هو أن نثبت عدم صوابية هذه المعتقدات لنسهم برقي المجتمع وتطوره بشخصياتنا وثقافتنا وفكرنا الذي يُعد أساس المجتمع».

كتاب سيبويه معتزلياً: حفريات في ميتافيزيقا النحو العربي

تأليف: إدريس مقبول
الناشر: المركز العربي للأبحاث ودراسة السياسات
(سبتمبر 2015)

يحاول إدريس مقبول في هذا الكتاب البرهنة على أن اللغة لم تنفصل في أي يوم من الأيام عن العقيدة، وأن العقيدة ليس لها وجود فعلي إلّا باللغة؛ لأنها مضمرة ولا تظهر إلا باللسان. ويرى الكاتب أن أكثر من ضلَّ من أهل العقيدة وحاد عن القصد هو مَنْ كان في لغته ضعف. أما الهدف من هذا الكتاب فهو فحص الأثر المعتزلي في نصوص سيبويه. ولهذه الغاية، عمد الكاتب إلى القيام بحفريات في المدونة النحوية لسيبويه الموسومة بعنوان «الكتاب»، وإلى تتبّع الفكر النحوي لسيبويه. وقاده هذا المسار إلى قضايا التأويل النحوي للقراءات القرآنية، وإلى الردّ على بعض التيارات الاستشراقية التي تأبى إلَّا أن تردّ أيّ جهد فكري عربي إلى أصول غير عربية كاليونانية مثلاً. فقد سعى كثيرون إلى إقامة البرهان على أنّ النظر النحوي عند العرب مدين للفلسفة اليونانية في نشأته وبنائه. أمّا الكاتب، فينتصر لسيبويه الذي تأثّر بالثقافة الفقهية وبالمنهج الفقهي، إلا أنّه كان أحد بنّائي منهج النظر النحوي.

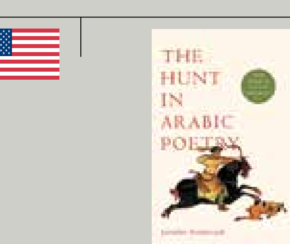



عار الجوع: الغذاء والعدالة والمال في القرن الواحد والعشرين
The Reproach of Hunger: Food, Justice and Money in the Twenty-First Century
تأليف: ديفيد ريف
الناشر: Simon and Schuster - أكتوبر (2015)

في هذا الكتاب الرائد الذي يستند إلى سنوات ست من الاستقصاءات العملية، يقدِّم الخبير ديفيد ريف عرضاً موثقاً حول ما إذا كان القضاء على الفقر المدقع والجوع في متناول أيدينا، كما وعدت جهات عدة في العالم. فهل بإمكاننا توفير ما يكفي من الغذاء لحوالي 9 مليارات شخص في عام 2050م خاصة في المناطق الأكثر فقراً في جنوب الكرة الأرضية؟

يتوقع عدد كبير من أبرع العلماء والسياسيين وأبرز العاملين في مجال التنمية، وضع حدٍّ لأزمة سوء التغذية في العقود القليلة المقبلة. ولكن النشطاء في حقوق التغذية والداعمين لوسائل الزراعة التقليدية يرفضون الحلول التي تعتمد على التكنولوجيات الحديثة والصناعات الزراعية.

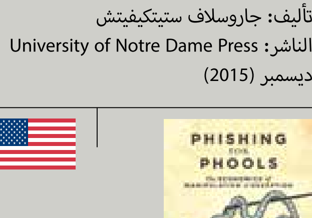
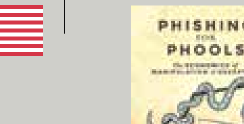
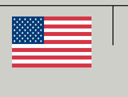
يضع ريف، الذي كان يدرس ويعدّ التقارير حول المساعدات الإنسانية والإنمائية لمدة ثلاثين عاماً، مطالب الجانبين تحت المجهر ويسأل إذا كان بإمكان أي من هذه الجهود حل الأزمة. ويجيب أنه من غير الممكن حل هذه الأزمة المستعصية إلا إذا لم نخلط بين الآمال والحقائق وبين النيات الحسنة والإمكانات الفعلية.



الصيد في الشعر العربي: من الشعر البطولي إلى الغنائي إلى ما وراء الشعري
The Hunt in Arabic Poetry: From Heroic to Lyric to Metapoetic
تأليف: جاروسلاف ستيتكيفيتش
الناشر: University of Notre Dame Press ديسمبر (2015)

من بين التقاليد الأدبية العريقة في العالم، يبدو أن الشعر العربي يتميز بتردد فكرة الصيد فيه بشكل استمر منذ ما قبل الإسلام مروراً بالعصرين الأموي والعباسي إلى العصر الحديث. وتخضع هذه الاستمرارية لهذه الفكرة، من الصياد ورفاقه وفرسه والصقر والفريسة، إن كانت حماراً وحشياً أو غزالاً أو أرنباً أو ثعلباً، إلى تحولات دراماتيكية في الأنواع الشعرية وبنيتها الأساسية.

ومن خلال الترجمات الأنيقة والتفسيرات المقنعة، يقدِّم ستيتكيفيتش، أستاذ اللغة العربية في جامعة شيكاغو الأمريكية، هذا التقليد العربي العريق ويدخله إلى حقول الدراسات الثقافية والإنسانية المعاصرة. في الفصول الأولى من الكتاب، يستكشف ستيتكيفيتش مواضيع متنوعة من مغامرات الصيد البطولية ضمن القصائد العربية القديمة، وتحولها مع ظهور الإسلام إلى شاعرية التضحية والفداء. أما الجزء الثاني فيتتبع جماليات أشعار الصيد والتحول من مجرد الوصف إلى إطلاق العنان للمخيلة. ومن ثم ينتقل في الجزء الثالث إلى حداثة القرن العشرين مع الأشعار العربية الحرة وعودة الفكرة الكلاسيكية للصيد.

اصطياد الأغبياء: اقتصاد التلاعب والخداع
Phishing for Phools: The Economics of Manipulation and Deception
تأليف: جورج أ. أكرلوف و روبت ج. شيلر
الناشر: Princeton University Press - سبتمبر (2015)

منذ أن وضع آدم سميث نظريته الاقتصادية الشهيرة بقي المبدأ الأساسي للاقتصاد يعتمد على كون الأسواق الحرة قادرة على توفير الرفاه المادي. ولكن العالِمان الحائزان جائزة نوبل للاقتصاد، جورج أكرلوف وروبرت شيلر، قدَّما تحدياً أساسياً لهذه النظرية، وأكدا أن الأسواق الحرة يمكن أن تكون مضرة بقدر ما قد تكون مفيدة. فلطالما كان هناك سعي لتحقيق الأرباح كان هناك دافع لاستغلال نقاط الضعف لدى المستهلك، مما يجعل عمل الأسواق الحرة مملوءاً «بالخدع والكمائن التي تصطاد الأغبياء».

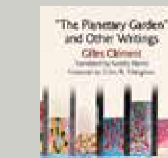
يدعم أكرلوف وشيلر نظريتهما هذه بعشرات القصص التي تُظهر كيف أن الاصطياد يمكن أن يطال الجميع في كل جانب من جوانب الحياة. فنحن ننجذب أكثر مما نظن إلى الإعلانات، كما أننا ندفع كثيراً من الأموال على الأمور التي لا تفيدنا بشيء. بالإضافة إلى عدة ظواهر تنتج عن استجابتنا لهذا التلاعب أهمها ازدهار النظام المالي العالمي ومن ثم انهياره في دورات متعاقبة.

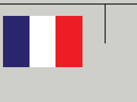


إعادة التشغيل: كيف أعادت كرة القدم الألمانية اختراع نفسها وهزمت العالم
Das Reboot: How German Soccer Reinvented Itself and Conquered the World
تأليف: رافييل هونيغستين
الناشر: Nation Books - أكتوبر (2015)

يقول مارتن ليمس من الجامعة التقنية في ميونيخ في ألمانيا إن حوالي نصف الأهداف التي تُسجل في لعبة كرة القدم عشوائية. ولكن كتاب «إعادة التشغيل» لمؤلفه رافييل هونيغستين يركِّز على الجانب غير العشوائي لهذه اللعبة الرياضية الأكثر شعبية في العالم، ويؤكد أن الفريق المدرَّب والمجهَّز بشكل جيد قادر أن يتغلب على جميع الصعوبات وتحقيق الفوز المنشود.

فبعد فترة طويلة من الإنجازات الألمانية العظيمة في مجال كرة القدم، عانت هذه اللعبة تراجعاً كبيراً في تسعينيات القرن الماضي، مما أدى إلى اقتناع اتحاد كرة القدم الوطني هناك بوجوب اتخاذ خطوات إصلاحية جذرية للنهوض بهذه اللعبة من جديد. ويستعرض الكتاب أهم هذه الخطوات التي يمكن أن تتلخص بإنشاء الأكاديميات الكروية المتخصصة، التي تركز على تدريب الشباب الصغار، والإصلاحات الكبيرة التي أدخلها يورغن كلينسمان عندما بدأ عمله كمدرِّب للفريق الوطني في 2004م حين سلَّط الضوء على تطوير الجانب الفكري للاعبين إلى جانب قدراتهم الجسدية، كما عمل على تحسين إدارة الفريق بشكل مستمر.





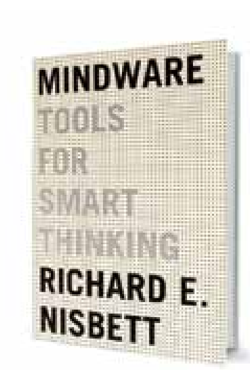
حديقة الكوكب وكتابات أخرى
The Planetary Garden and Other
تأليف: جيل كليمان - ترجمة: ساندرا موريس
الناشر: University of Pennsylvania Press
يونيو (2015)

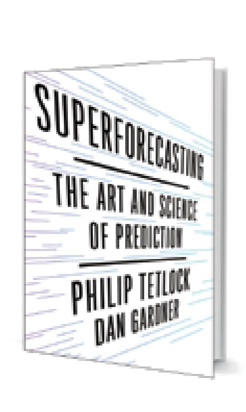
هذا الكتاب من تأليف جيل كليمان، المهندس المعماري للمناظر الطبيعية المعروف بتصميم أهم وأجمل الحدائق العامة في العاصمة الفرنسية، ولكنه غالباً ما يحب أن يُعرِّف عن نفسه بكونه مجرّد بستاني. يقول كليمان في هذا الكتاب إنه من أجل رعاية وزراعة أي قطعة أرض، يجب على البستاني العمل بطريقة تتناغم مع النظام البيئي الطبيعي للحديقة، وليس ضده. بهذا المعنى علينا النظر إلى كل كوكب الأرض كحديقة واحدة، وإلى كوننا المؤتمنين على الاهتمام به والمسؤولين عن احترام تعقيدات هذا الكوكب وتنوع الحياة الموجودة عليه.

يُعد هذا الكتاب بمنزلة بيان بيئي يرسم فيه كليمان القوانين العامة التي تحكم العالم الطبيعي والمبادئ التي ينبغي أن توجه إدارتنا لحديقة الأرض العالمية. وكل هذه المبادئ تؤكد على الفلسفة التي يشدِّد عليها كليمان، والتي تفترض عدم الفصل بين الإنسان والبيئة العالمية الطبيعية المحيطة به.

بين كتابين

أدوات التفكير الذكي





(1) كتاب: عدّة العقل: أدوات التفكير الذكي. تأليف: ريتشارد نيسبيت
Mindware: Tools for Smart Thinking by Richard Nisbett
الناشر: Farrar, Straus & Giroux - أغسطس (2015)

(2) التوقع الدقيق: فن وعلم التنبؤ. تأليف: فيليب تيتلوك ودان غاردنر
Superforecasting: The Art and Science of Prediction by Philip Tetlock and Dan Gardner
الناشر: Crown Publishers - سبتمبر (2015)

يقدِّم كتابان صدرا حديثاً بعنواني «عدّة العقل» و«التوقع الدقيق»، طرقاً مختلفة للتعامل مع العالم المعقَّد الذي نعيش فيه.

«عدّة العقل» هو كتاب مهم لعالم النفس ريتشارد نيسبيت، الذي قال عنه الكاتب مالكولم غلادويل، صاحب المؤلفات الشهيرة مثل «الومضة» و«المميزون»، بأنه «أكثر المفكرين تأثيراً في حياتي»، وأضاف أنه «هو الذي ساعدني على تكوين رؤيتي للعالم». يعرض الكتاب في أجزائه الستة لعدد من العوامل المهمة التي تؤثر في طريقة التفكير، من دور الوعي في إطلاق الأحكام واتخاذ القرارات، إلى دروس الاقتصاد السلوكي إلى مبادئ الإحصاء والاحتمالات، إلى علم المنطق وطبيعة المعرفة وكيفية اختبار الأفكار. وقد أشار نيسبيت إلى أنه «لا يوجد شيء في الكتاب لا يتطابق مع متطلبات الحس السليم».

والسؤال الذي يمكن طرحه هنا، هو: لماذا نهتم بكتاب يعلِّمنا كيفية التحلي بالحس السليم الذي نمتلكه جميعنا وإن كان بدرجات متفاوتة؟ يجيب نيسبيت نفسه عن هذا السؤال بقوله: إنه عند قراءة هذا الكتاب سيصبح القارىء أذكى، لأن الكتاب المذكور يُعد مكملاً للحس السليم من خلال عرضه لمجموعة من المبادئ والقوانين التي، عند اكتسابها بشكل جيد، يمكن تطبيقها تلقائياً لحل عدد كبير من المشكلات المعقَّدة. ويضيف أن من أهم نقاط الضعف التي نعاني منها هي أننا لا نعرف كيفية وضع أطر مختلفة للمشكلات التي نواجهها. ومن هنا تأتي أهمية هذا الكتاب من حيث تقديمه لطرق مختلفة في التفكير بمسألة معينة، تكون كلها معتمدة على أدلة ثابتة. وكل ذلك يسمح باتخاذ القرارات الأنسب وتغيير حياتنا إلى الأفضل.

وبينما يتطرق كتاب «عدّة العقل» لفهم العالم المعقَّد الذي نعيش فيه من عدة جوانب، يركِّز كتاب «التوقع الدقيق» على مسألة واحدة: كيف نكوِّن النظريات حول ما سيحدث في المستقبل. هل ستنشب الحرب؟ هل أن الانهيار الاقتصادي قادم لا محالة؟ هل سيتفشَّى هذا الوباء؟ماذا ستكون نتيجة هذه الانتخابات؟ وغيرها الكثير من المسائل التي يمكن توقعها من أجل تجنبها أو التعامل معها بشكل أفضل.

قسَّم تيتلوك الأشخاص إلى فئتين: «القنافذ» الذين يعتمد فهمهم للعالم على فكرة واحدة أو فكرتين، و«الثعالب» الذين يؤمنون بأن العالم الذي نعيش فيه معقَّد لدرجة أنه لا يمكننا أن نسير فيه تحت شعار واحد. والذين يستطيعون التوقع الدقيق هم بالطبع من الفئة الثانية. فهم واعون تماماً لخدع العقل التي يمكن توهمنا بأن ما نتوقعه هو دقيق بالفعل، وهم على استعداد دائم لتغيير توقعاتهم عند ظهور أدلة جديدة، كما أنهم منفتحون على الأفكار الجديدة، إضافة إلى تحلّيهم بميزة الحذر الدائم دون التخلي عن القدرة على الحسم. ويضيف تيتلوك أن التوقع الدقيق يستدعي وجود «التواضع المطلوب لإصدار الأحكام السليمة، الذي لا علاقة له بالتشكيك بالنفس ولا بالإحساس بعدم الموهبة وقلة الذكاء أو القيمة»، وإنما المطلوب هو التواضع الفكري الذي يشمل الإدراك بأن الحقيقة معقَّدة بشكل كبير، وبأن رؤية الأمور بوضوح هي معاناة مستمرة، وبأن إصدار الأحكام البشرية لا بدَّ وأن يكون مشوباً بالأخطاء.

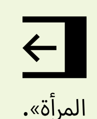
يقدِّم الكتاب مجموعة من المبادئ الأساسية التي تعتمد على البيانات والمنطق والقضاء على التحيز الشخصي ومتابعة التقارير، لمعرفة دقة توقعاتك وتوقعات الآخرين وتفكيك أية مسألة إلى أجزاء والتمييز بين الحقائق والافتراضات. وليست هذه بالمبادئ الجديدة أو المثيرة، ولكن المثير هو دقة التوقعات التي تُمكِّن أشخاصاً عاديين من تحقيقها من خلال التطبيق الدقيق لهذه المبادئ الأساسية.

ولسوء الحظ، يواجه معظم الناس صعوبة في تطبيق هذه المبادئ في حياتهم اليومية. ولكن مما لا شك فيه أن التوصيات المقدَّمة في كتابي «عدّة العقل» و«التوقع الدقيق»، تتيح للجميع فرصة التفاعل بشكل أفضل وأذكى مع العالم المُحيِّر الذي نعيش فيه.

قول في مقال

حول الكتابة عن المرأة

هند إبراهيم القحطاني



قرأت في القافلة مؤخراً مقالاً للأستاذ محمد العصيمي بعنوان «أن تكتب عن المرأة».

أخذ بي المقال كثيراً، وأدهشني عنوانه في صيغته الشرطية (أن)..، قرأتُ الأحرف، ولا أخفيكم قرأتها بجنسي الأنثوي أو لكوني امرأة كما يريد الكاتب أن أقرأه.. استوقفتني قوة شواهده بزمانها وأسماء صاحباتها ونقل مقولاتهن التي تشدُّ وتقوي عضلات كلماته والتي من خلالها أبرز مقالته وطرح فكرته وعنون موضوعه.

حينما نتحدث عن المرأة، لا بد أن نعي أن وراءها رجلاً وأمامها رجلاً، وعند ذكر المرأة فهي دوماً مستعينة بك وبه وبهم ، وأنت كذلك على الدوام ستكون برفقة امرأة، إن لم تكن أماً، فهي زوجة أو أخت، أو قد تكون تحت رئاسة امرأة كما في زمن شجر الدر التي دبَّرت أمور الحكم في ظل وفاة زوجها السلطان الصالح أيوب، على مدى ثمانين يوماً تشهد أن للمرأة سيادتها إن هي أرادت وابتغت إلى ذلك سبيلاً.

أتفق معك أن المجتمع العربي يميِّز بين المرأة والرجل، ولكن الأمر طبيعي إلى حدٍّ ما. ففي القرآن الكريم تكلم الرب بآيات موجهة للمرأة على وجه الخصوص، ولا شأن للرجل بها.

التعميم ليس محموداً على الدوام. فالإنسانية أوسع بكثير من أن نجعلها في حروف سجينة لأوضاع يتحكم بها الإرث الاجتماعي أو مختزنة للعقل الاجتماعي الراهن في دماغ أحدنا.

نحن نتحدث ونكتب عن الرجل بصفته أباً وأخاً وزوجاً وصانعاً للبطولات ومعلماً مربياً، فاكتب عني أختاً وبنتاً ومعلمة وطبيبة.. اكتب عني، ولا تكتب عنهم ، خُصَّني بالذكر، فاسمي مباح إن كان في ظل عمل شريف يرفع الإنسان ويعلي ذكره وعمله..

ستجدني في البيت والمدرسة، في الجامعة والمستشفى وحتى في السوبرماركت، أبذل وأعطي لأشيد حروفك وأصنع كلماتك ونتعاون في طرح الفكرة عني.

اكتب عني لتحميني، لترفع معنوياتي، لتجد لي مكاناً في المجتمع أسهم فيه بدوري حتى أكون صوتاً وفكرة وطرحاً ومضموناً يستحق الإشادة به.

لقد كان للمرأة في عهد النبوة والخلافة الراشدة حضور وقوة ومشاركة فعالة في المجتمع. فكانت تتعلم وتَعلِّم ويقصدها طلاب العلم للأخذ منها. ولم تقتصر براعة المرأة على ذلك، فقد تجاوزته إلى مجال الشعر والأدب، وفاق بعض النسوة الرجال. فالمرأة منذ خلقت وصوتها مسموع، وفكرها إن كان محموداً فهو موجود وخلَّده التاريخ لها، ولك على سبيل المثال: الخنساء (تماضر بنت عمرو) التي أجمع الدارسون على رفعة مستوى شعرها، وهند بنت عتبة صاحبة الأبيات التي تطرق الأسماع حتى الآن، وكانت السيدة عائشة بنت أبي بكر - رضي الله عنها -، من الصحابيات الفصيحات البليغات بالأنساب والأشعار، ولا ننسى السيدة خديجة رضي الله عنها، وغيرهن الكثيرات ممن خلدهن التاريخ، وتكلم عنهنَّ الكتَّاب وكتبوا وفصَّلوا.

وإن رغبت في عصرنا الحالي فالقائمة تطول بأسمائهن، ولك على سبيل المثال لا الحصر: الدكتورة الكاتبة أمل الطعيمي، د. ثريا العريض، د. عهود اليامي، أ. فاطمة القرني، أ. سلطانة السديري، والكثيرات غيرهن...

لا أعتقد أن التمييز الفكري الثقافي هو الآن على أساس امرأة أو رجل فقط، فقد يكتب أحدهم من الجنسين ويضرب بالفكر والثقافة عرض الحائط. فالتمييز في هذا العصر انتقل إلى شعبة أوسع وهي «المضمون».

فأنا شخصياً أرى أن المسألة باتت حول المضمون والفكرة، فثقافة المرأة وحضورها في المجتمع موجودان منذ الأزل، ولا خلاف على ذلك قطعياً. ولكن مستوى ذلك الحضور يحدده المضمون أولاً وأخيراً.

نعيش اليوم في عالم يحتل فيه البلاستيك مكانة مهمة، بدءاً بتغليف الأطعمة وحفظ المشروبات وتعبئتها، إلى أكياس التسوق وصناعة المفروشات وغيرها كثير مما يعتمد على المنتجات البلاستيكية التي توفر الحماية للبضائع من التلف والتلوث والهدر. ولكن، من جهة أخرى، فإن البلاستيك هو عنوان مشكلة بيئية معروفة، بسبب صعوبات التخلص منه بعد الاستعمال. ولكن ماذا لو ظهر بلاستيك قابل للتحلل الطبيعي؟ وهذا ما حصل فعلاً.

إيمان عبدالله أمان

تخلَّص من عيبه البيئي

البلاستيك القابل للتحلل



قبل عقود من الزمن، بدأ الترويج للأكياس البلاستيكية لتحل محل استخدام الأكياس الورقية، لأنها تتميز بخفة وزنها وقوتها وبقائها لفترة طويلة دون أن تتغير! ولكن فكرة البلاستيك الذي يبقى إلى الأبد باتت فكرة غير محبذة لصعوبة التخلص منه بسهولة، وللخطر الذي يشكله على البيئة، ولأنه يتسبب في تشويه الطبيعة، وأقله منظر الأكياس البلاستيكية وهي ملقاة على الأرض أو في البحر أو متعلقة بالأشجار..

حقائق عن البلاستيك

يستهلك العالم سنوياً حوالي تريليون كيس من البلاستيك. فالصين وحدها تستهلك 3 مليارات كيس يومياً! والولايات المتحدة الأمريكية تستهلك 380 ملياراً سنوياً. بينما تستهلك دول الخليج العربي حوالي 20 إلى 25 مليار كيس سنوياً. والجدير بالذكر أن الأكياس البلاستيكية هي مواد كيميائية مصنَّعة حرارياً من رقائق مرنة، وأفلام بلاستيكية وأنسجة بلاستيكية محبوكة، مصنوعة من البولي إيثلين المشتق من النفط. وحسب دراسة لوكالة حماية البيئة في الولايات المتحدة الأمريكية، فإن ما بين 60 - 80% من النفايات في المسطحات المائية هي من بلاستيك. ويشكِّل رمي الأكياس البلاستيكية في المسطحات الزراعية خطراً على التوازن الميكروبي للتربة وإعاقة تغذية النبات. أما إذا تم دفنها في التربة، فيتسبب



ذلك في فصل التربة إلى جزءين، العلوي حيث يتجمع فيه الماء، والسفلي الذي لا يحصل على الماء والأسمدة اللازمة لنمو الزرع. وتؤدي عملية حرق الأكياس البلاستيكية مع النفايات إلى تلوث الهواء بالغازات المتصاعدة السامة المضرة بصحة الإنسان، مثل أكاسيد الكربون وأكاسيد النيتروجين، ومركبات هيدروكربونية طيارة عديدة.

يستهلك العالم سنوياً حوالي تريليون واحد من الأكياس البلاستيكية ومليون يومياً، بينما تستهلك الصين وحدها 3 مليارات كيس يومياً!

التجارب الناجحة في التوعية البيئية

في كثير من الدول، تشجِّع البلديات محلات التسوق الكبرى، على الحدّ من استهلاك الأكياس البلاستيكية عن طريق بيع الكيس البلاستيكي للمستهلك إذا أراد نقل مشترياته، فلا يقدَّم إليه مجاناً، لتشجيع عادات بيئية جيدة مثل إعادة استخدام الكيس لأكثر من مرة واحدة. وهناك منظمات بيئية تدعو إلى فرض حظر على بيع وشراء الأكياس البلاستيكية، وإلى تشجيع المحلات على التحول إلى الأكياس البلاستيكية القابلة للتحلل، بدلاً من الأكياس البلاستيكية الضارة.

كانت إيطاليا أول دولة أوروبية تحظر استخدام الأكياس البلاستيكية غير القابلة للتحلل! بالإضافة إلى عدد من الدول التي اقتصرت على حظر استخدام الأكياس البلاستيكية ذات النسيج الرقيق جداً (thin plastic bags)، مثل الصين وجنوب إفريقيا وكينيا وأوغندا. وفي بنجلاديش والنيبال صار القانون يحظر هذا النوع من البلاستيك





تستهلك دول الخليج العربي حوالي 20 إلى 25 مليار كيس سنوياً. والأكياس البلاستيكية هي مواد كيميائية مصنَّعة حرارياً من رقائق مرنة، وأفلام بلاستيكية وأنسجة محبوكة أو بلاستيكية.

بعد أن تسبب إلقاء المخلفات من الأكياس البلاستيكية في سد مجاري تصريف مياه الأمطار الغزيرة في الطرقات، وبالتالي حدوث فيضانات مميتة. أما في دولة الإمارات العربية المتحدة فقد تمَّ حظر استخدام أكياس البلاستيك التقليدية، لتحل محلها الأكياس البلاستيكية القابلة للتحلل من نوع OXO.

البلاستيك القابلة للتحلل

هو نوع مطوَّر من البلاستيك القابل للتحلل بعد فترة زمنية معينة يمكن أن تطول أو تقصر بحسب طبيعة العوامل المساعدة على التحلل في البيئة، وذلك بسبب مكوناته من الخامات النباتية.

ويمكن تقسيم البلاستيك القابل للتحلل إلى نوعين بحسب المادة المصنَّعة منه: البلاستيك الحيوي المعتمد في مكوناته على الخامات النباتية المتجددة organic materials (النباتات والنشا والسكريات والسليلوز) القابلة للتحلل بشكل حيوي في ظروف مناسبة بفعل البكتيريا، فيتفكك إلى غاز ثاني أكسيد الكربون أو غاز الميثان في مدة قد تصل إلى ستة أشهر. وثانياً، البلاستيك القابل للتحلل المصنّع من البتروكيماويات مع إضافة مادة تسمى «w2d» إليه، تحسّن قابليته للتحلل وبشكل كامل. وتتم هذه العملية في كافة الظروف، في الضوء والظلام، في الحر والبرد، سواء أكانت بيئته جافة أو مغمورة بالماء، دون ترك أي شظايا أو غاز الميثان، ولا يحتاج إلى توفر بيئة من الميكروبات كي يتحلل ويتفكك. وعندما يتحلل هذا البلاستيك المميز في التربة فإنه يفيدها ولا يؤثر على النبات، حتى إنه يمكن إعادة استخدام البلاستيك القابل للتحلل في شكل أسمدة للنباتات، ويمكن إعادة تدوير المهملات من البلاستيك القابل للتحلل واستخدامها من جديد.

ويمكن إجمال فوائد البلاستيك القابل للتحلل على النحو التالي:

- تخفيض الاعتماد على مصادر الوقود الأحفوري: أغلب البوليمرات polymers (المكون للبلاستيك التقليدي) هي مصنَّعة من المشتقات البترولية، مما يرفع الطلب على مشتقات النفط، خلافاً للبلاستيك المصنّع من خامات حيوية، مثل الأنواع المعروفة بالرموز: PHBV، PLA، وPHA.

- البلاستيك القابل للتحلل مصنوع من مواد حيوية وهي موارد متجددة مثل الأشجار والنباتات والأعشاب، وعدد من المواد العضوية القابلة للتحلل بسرعة مثل الدهون الحيوانية والأنسجة.



زيّ مصنوع من الأكياس البلاستيكية

• الإسهام في خفض كمية النفايات، حيث يمكن جمع بقايا الطعام مع البلاستيك القابل للتحلل وتحويل هذا الخليط إلى سماد دفعة واحدة دون فرز.

• سهولة إعادة تدويره، بسبب قابلية مواده للتحلل، فإنه يحتاج إلى طاقة أقل، وهذا يرفع معيار الكفاءة لهذا النوع من البلاستيك.

• يتحلل (يتفكك) في مدة زمنية قصيرة في حال عدم تدويره، ويمكن إعادة استخدامه مرات عدة بعد التدوير.

• البلاستيك القابل للتحلل يعتمد في تصنيعه على الخامات النباتية والحيوية، وهو بذلك غير سامّ، عكس البلاستيك التقليدي المحتوي على مواد ضارة وكيماوية ضارة بالإنسان والبيئة.

• لا توجد تكلفة إضافية لتحويل منتجات البلاستيك التقليدية إلى البلاستيك القابل للتحلل، حيث تستخدم الأجهزة نفسها في المصنع وكذلك نوعية الأيدي العاملة.

ولكن، هذه الميزات لن تؤتي ثمارها إلا إذا ترافقت مع حملات ترشيد للرأي العام، تحضه على التحوُّل عن البلاستيك التقليدي إلى البلاستيك القابل للتحلل، علماً أن حلول الثاني محل الأول في كل مجالات استخدام البلاستيك ليس وارداً في الوقت الحاضر. لأن عدم القابلية للتحلل بسرعة هي من المميزات المطلوبة في بعض التطبيقات، مثل قوارير حفظ الأدوية لثلاث أو خمس سنوات، حيث لا يمكن المجازفة بالتعليب أو التغليف بالبلاستيك القابل للتحلل.

الحكومات ودعم الاستدامة البيئية

باتت مواضيع حماية البيئة والحدّ من التلوث من الأمور التي يسعى كثير من الحكومات لإيجاد الحلول الناجعة لها، ومن ذلك مشكلة النفايات البلاستيكية التي تشكِّل تحدياً يومياً للتخلص منها بشكل آمن أو إعادة تدويرها. وتستقبل المرادم كثيراً من النفايات التي من





ضمنها البلاستيك غير القابل للتحلل، الذي يبقى على سطح الأرض أو يتم دفنه.

ومن الإجراءات التي بدأت تروَّج في الآونة الأخيرة العمل على سن قوانين تحدُّ أو تمنع استخدام الأكياس البلاستيكية غير القابلة للتحلل، خصوصاً في محلات البقالة الكبيرة، أو تحويل الأكياس المستخدمة لديهم إلى أكياس قابلة للتحلل (صديقة للبيئة). يضاف إلى ذلك تشجيع برامج إعادة التدوير للبلاستيك التقليدي، ويمكن التعامل مع (البلاستيك غير القابل للتحلل) بإضافة مادة OXO القابلة للتحلل، وهي عبارة عن مادة البولي أولفن (polyolefin) مع مقدار معيَّن من الأملاح، بحيث لا تحتوي معادن ثقيلة ضارة. وفي حالة عدم تدوير هذا النوع من البلاستيك، تقوم (الأملاح) بالتحفيز الطبيعي في وجود الأكسجين لتحويل البلاستيك إلى مادة قابلة للتحلل وحماية البيئة من التلوث وإصدار غازات الدفيئة المغضوب عليها.

ومع سياسة التوجه إلى تطبيق مستلزمات الاستدامة البيئية، نرى أن كثيراً من الدول بادرت إلى تشريع قوانين تشجِّع على التحول إلى الأكياس البلاستيكية القابلة للتحلل أو تفرضه فرضاً، كحلٍّ مجدٍ للحدِّ من مضار الأكياس البلاستيكية التقليدية وآثارها السيئة على البيئة والإنسان.

يشار أخيراً إلى أنه لم يتم تصميم البلاستيك القابل للتحلل ليتم رميه في الأماكن العامة ومجاري المياه أو البحر، بل لا بدَّ من العمل على توعية المستهلكين بضرورة تجميع هذا البلاستيك في حاويات خاصة، لإعادة تدويره وتحقيق مطلب الاستدامة البيئية.



كيف يعمل...

فرن المايكروويف

أشعة الموجات الصُغْرِيّة أو أشعة المايكرو-ويف (Microwave) هي موجات كهرومغناطيسية ذات طول موجي قصير يمتد بين 1 ملليمتر (بتردد 300 غيغا هيرتز) إلى 1 متر (بتردد 300 ميغا هيرتز).

تنتج هذه الأشعة في الطبيعة عندما يمر تيار كهربائي عبر موصل، وهي تشبه موجات التلفزيون والراديو والهاتف الجوال. وتسمى الأجهزة التي تنتجها بالصمامات المغناطيسية الإلكترونية أو الـ «ماغنيترون».
تتميز هذه الموجات بأنها تولّد حرارة عند اختراقها للنسيج الخلوي، إذ يتم امتصاصها من قبل جزيئات الماء فتزداد سرعة حركتها وتنتج هذه الحركة المتسارعة حرارة. ولذلك تستخدم هذه الأشعة في الأفران سريعة التسخين التي تسمى بأفران المايكروويف.

1. يشغّل مصدر التيار الكهربي مولّد الموجات (الماغنيترون) داخل الفرن فينتج أشعة مايكروويف بتردد يصل إلى 2450 ميغا هيرتز.

2. تقوم المروحة داخل الفرن بتوزيع الأشعة داخل حجرة الطهي ذات الجدران المعدنية. تنعكس الأشعة عن الجدران فتنتشر داخلها.

3. يوضع الطعام المراد تسخينه داخل الحجرة قبل تشغيل الفرن على قاعدة دوّارة لضمان مزيد من التوزيع العادل للأشعة.

4. تقوم الأشعة بتسخين المادة العضوية - الطعام - من الداخل للخارج، فيما تنعكس الأشعة عن الوعاء ما يضمن عدم احتراق أجزاء الطعام الملامسة له.

5. يستمر التسخين وفق المدة التي تمت برمجة الفرن بها بواسطة المستخدم.

أما التحذير من وضع أي جسم معدني في فرن المايكروويف، فيعود إلى أن هذا الجسم مهما كان شكله يلعب دور اللاقط لهذه الموجات، التي ينتج عنها تيار كهربائي. وإذا كان الجسم المعدني مسنناً، أو ذا حواف معدنية دقيقة، فقد تنتج عنه شرارات كهربائية تؤدي إلى احتراق الفرن أو حتى انفجاره.

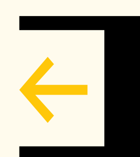
التلوث الحراري للماء

درجات مئوية قليلة تكفي لإفساده

إضافة إلى الأشكال المعروفة من التلوث البيئي التي تستقطب الأضواء والتحذيرات، ثمة نوع من التلوث يلقى اهتماماً متزايداً، ألا وهو التلوث الحراري الذي، وإن بقي محصوراً في محيط المناطق الصناعية، فإن مفاعيله ملحوظة على الحياة، وخاصة المائية منها. فالعمليات الصناعيه تؤدي عادة إلى انبعاث طاقات حرارية مختلفة كالمياه الحارة أو الهواء الساخن، وعلى الرغم من أن بعض هذه الصناعات لا تلوث الماء إلا أن استخدامها كميَّات كبيرة من الماء في التبريد، ثم تصريف هذه الكميات إلى المحيطات والبحار والأنهار والبحيرات والسدود يؤثر على الحياة المائية والحيوانية والنباتية.

محمد مصطفى العُمري

www.breakingenergy.com



التلوث الحراري هو ارتفاع درجة حرارة الماء لأي سبب غير طبيعي، الأمر الذي يؤثِّر على التوازن البيئي للمسطح المائي. ومن التعريفات الأخرى بأنه إفساد البيئة عند مصبات المياه الحارة في المسطحات المائية.

ومصادر التلوث الحراري كثيرة. ويمكن إجمالها بالقول إنها كل الصناعات التي تتولد عنها طاقة حرارية عالية، يتم تصريفها في الطبيعة عشوائياً. ومن أبرز مصادر التلوث الحراري للماء يمكننا أن نذكر على سبيل المثال محطات توليد الطاقة الكهربائية.

تُبنى هذه المحطات في أحيانٍ كثيرة بالقرب من المصادر المائية، لأنها تحتاج إلى كميات كبيرة من المياه لتبريد مفاعلاتها. والتبريد يعني نقل الحرارة من الآلات إلى الماء، فترتفع حرارته. وعندما يُصرف هذا الماء إلى المسطحات المائية، فإنه يرفع حرارتها، الأمر الذي يؤدي إلى خلل في الحياة المائية والحيوانية والنباتية.

وإلى محطات التوليد الكهربائية، يمكننا أن نضيف أيضاً صناعة الحديد والصلب إلى مصادر التلوث الحراري للماء. فهذه الصناعة هي من أكثر الصناعات استهلاكاً للطاقة وتحتاج إلى كميات كبيرة من المياه للتبريد. كما أن مياه تبريدها تحتوي كميات من جزيئات الحديد والقشور المختلفة.

ولمعرفة حجم المشكلة نشير إلى أن إنتاج طن واحد من الحديد يحتاج إلى 300 متر مكعب من المياه. أما إنتاج طن واحد من الأسمدة النيتروجينية فيحتاج إلى 6000 متر مكعب من المياه من أجل عمليات التصنيع والتبريد.

إلامَ يؤدي التلوث الحراري؟

كشفت الدراسات التي أجريت على الحياة المائية في المسطحات الملوّثة حرارياً، عن بعض نتائج هذا التلوث، ومنها:

- يؤثر على العمليات الأيضية للأحياء المائية، مما يقلل من نشاطها، وبالتالي إلى موتها المبكر.

- تقل كمية الأسماك في الأنهار الملوثة، وخاصة إذا زادت درجة حرارة الماء عند المصب على 50 درجة مئوية.. ومن الأمثلة الدراماتيكية التي يمكننا أن نضربها عما يمكن أن يذهب إليه التلوث الحراري، أن بعض أنهار أمريكا الشمالية وصلت حرارتها إلى أكثر من درجة الغليان أكثر من مرة. وهذا ما يؤدي إلى انعدام الحياة فيها تماماً. ومن الأسماك التي تتأثر جداً بالتلوث الحراري للماء مهما كان طفيفاً، أسماك السلمون.

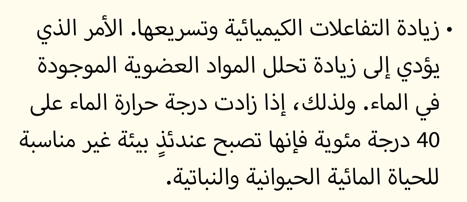
- تستطيع الأسماك وبعض الحيوانات المائية أن تهرب عند تعرضها للتلوث الحراري المائي ولكن بعض الأصداف واللافقريات والرخويات لا تستطيع أن تهرب بسرعة نظراً لضعف حركتها مما يؤدي إلى موتها. كما أن هروب الأسماك من منطقة معينة يعني إفقارها بما قد يكون مورد رزق وعيش للإنسان الذي يعيش في محيطها.

- إن ارتفاع حرارة الماء يؤدي إلى نقص الأكسجين المذاب في الماء. فمن جهة، تعمل الحرارة العالية على طرد الأكسجين الذائب، ومن جهة أخرى تُضعف قابلية الماء لإذابة الأكسجين فيه. فاللتر الواحد من المياه عند حرارة 5 درجات مئوية يذيب 9 سنتيمترات مكعبة من الأكسجين، أما عند 20 درجة مئوية فاللتر الواحد يذيب 6 سنتيمترات مكعبة من الأكسجين فقط. ولذلك، كلما زادت درجة حرارة الماء قلَّت نسبة الأكسجين في الماء. وينعكس هذا على الثروة السمكية مما يؤدي إلى خسارة كبيرة فيها وإلى موت كثير من الهائمات المائية (البلانكتون) التي تُعد مصدر غذاء رئيس ومهم للأسماك ومصدراً غير مباشر لتوفير الأكسجين أيضاً من جهة أخرى.



www.trbimg.com

www.ibtimes.co.uk/



• زيادة التفاعلات الكيميائية وتسريعها. الأمر الذي يؤدي إلى زيادة تحلل المواد العضوية الموجودة في الماء. ولذلك، إذا زادت درجة حرارة الماء على 40 درجة مئوية فإنها تصبح عندئذٍ بيئة غير مناسبة للحياة المائية الحيوانية والنباتية.

• تغير طوبوغرافي عام على المدى الطويل عند مصبات المياه الحارة.

• إن البرمائيات مثل الضفادع والسرطانات هي أكثر حساسية من الأسماك تجاه التلوث الحراري الذي قد يؤدي إلى هجرتها أو موتها، الأمر الذي ينعكس سلباً بدوره على الطيور التي تتغذى عليها.

• يؤدي التلوث الحراري إلى تحلل الملوّثات الأيونية، مثل أيون السيانيد وأيون الأمونيوم. أما الأمونيا فتشكل حالة اتزان بين جزئي الأمونيا من جهة وأيون الأمونيوم وأيون الهيدروكسيد من جهة ثانية. ولا ننسى أن جزيء الأمونيا سامٌّ جداً بالنسبة للحيوانات البحرية. ومن الأمثلة على البحيرات التي توقفت فيها الحياة المائية بحيرة أورتا في إيطاليا منذ أكثر من ستين سنة، وبحيرة إيري في أمريكا الشمالية التي يصب فيها سبعة ملايين متر مكعب من المياه المستعملة في المدن، وثلاثة ملايين من المياه الملوثة حرارياً والناتجة عن الصناعة.

• ومن التأثيرات الطبيعية للتلوث الحراري للماء تغير لزوجته وقدرته على الشد السطحي وعلى تذويب الغازات.

وصولاً إلى الإنسان

وتمتد مفاعيل التلوث الحراري للماء إلى الإنسان. وذلك ليس فقط من خلال خسارته للثروة السمكية، بل أيضاً من خلال ما يتبقى له منها. فمعروف أن الأسماك النافقة تبدأ بإفراز مادة سامة تُعرف باسم «ديوكسين السمك». وبعيد اصطياد السمك بوقت قليل، تكون نسبة هذا الديوكسين ضئيلة جداً، ولكنها تزداد بمرور الوقت، ولذا تفسد الأسماك بعد أيام قليلة من اصطيادها، أو حتى بعد يوم واحد إذا لم يتم تبريدها أو تجميدها لإبطاء فرزها لهذا الديوكسين. أما ارتفاع حرارة الماء بشكل ملحوظ في محيط السمكة، الذي يؤدي إلى موتها ببطء، فإنه يمنح وظائفها العضوية مزيداً من الوقت لإفراز الديوكسين الذي يمكن أن ينتقل إلى الإنسان لاحقاً.

وما الحل؟

من الآن وإلى أن تتبدل تقنيات الصناعة بشكل جذري في مستقبل لا يبدو قريباً، لا مناص من استخدام المياه في تبريد الصناعات الكبيرة. غير أن حل مشكلة التلوث الحراري للماء ليست مستحيلة ولا صعبة، وإن كانت مكلفة مادياً بعض الشيء.

ففي مدينة الجبيل الصناعية، يتم تبريد المياه الحارة الخارجة من المصانع فيما يشبه البحيرة الصناعية وقناة تصريف تمتد لمسافة طويلة وتسمح للمياه أن تفقد حرارتها الخطرة قبل أن تصب في مياه الخليج العربي. وهذه القناة الصناعية هي من الضخامة بحيث يمكن رؤيتها من الفضاء الخارجي على موقع «غوغل الأرض».

إذن فإن الحل يكمن في تخطيط المنشآت الصناعية التي تستهلك الماء للتبريد، بشكل يضمن تبريد المياه بدورها قبل إعادة ضخها في المسطح المائي الطبيعي، كما هو حال المثل الذي ذكرناه أعلاه. ولا بدَّ من سن القوانين ووضع النظم الإلزامية في هذا الشأن. ولكن في دول عديدة، لا يستقطب التلوث الحراري اهتمام الرأي العام بما يكفي لكي تعمل المنشآت من تلقاء نفسها على درء مشكلته. كما أن القوانين الضابطة لهذه المشكلة لا تزال عند حدودها الدنيا، ليس فقط في الدول الآسيوية والإفريقية النامية، بل حتى في أمريكا، ودول حوض البحر المتوسط.

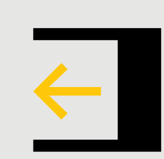




الشعاع الجرّار

بسبب الزحام، لا شك أن سكان الرياض سيرحِّبون بشركة نقل لديها تقنية الشعاع الجرار. ففي صباح يوم العمل، تخرج من بيتك إلى ساحة تجمُّع مخصصة لسكان الحارة. وما إن تصل إليها حتى ترى مركبة ضخمة تحلِّق في الأفق باتجاهك ومن معك من المنتظرين. تصل المركبة فوقكم كسحابة، ثم ينزل منها شعاع يصاحبه صوت رنان، فيحيطكم الشعاع جميعاً ويجذبكم إلى المركبة التي تطير بكم إلى ساحات إنزال على بعد خطوات من مكان عمل كل واحد منكم!

د. مَعين يحيى بن جنيد



قديماً وحديثاً

فكرة الشعاع الجرار (Tractor Beam) تراود كثيراً من العلماء وكتَّاب الخيال العلمي. وتعود بداياتها إلى رواية نشرت عام 1931م، وفيها يتخيل الكاتب رحلة فضائية إلى المريخ تنتهي بهجوم تشنه مخلوقات فضائية مدججة بتقنية لم يرها الإنسان من قبل: تقنية الشعاع الجرار! فمركبة الأعداء تسلط شعاعاً يحطِّم مركبة البشر، ويجر ركابها نحو قمر من أقمار كوكب زحل. وهناك ينكب بطل الرواية ومساعدته - اللذان نجيا في إحدى المقصورات - على البحث عن مخرج من ورطتهم ويحاولان الاتصال بالأرض.

واليوم تعج روايات الخيال العلمي وبعض مسلسلاته الشهيرة بتقنيات الشعاع الجرار. ولو كنت قد شاهدت مسلسل جونكر صغيراً، فقد تذكر أنه كان يرسل شعاعاً من صدره ليجذب البطل الصغير إليه. لا شك أن فكرة الشعاع الجرار جذابة للكاتب والقارئ وصانع الأفلام، ولو كانت تقنية حقيقية لرأينا لها استخدامات لا حصر لها! تخيل دورها في عمليات الإنقاذ، وفي الحروب، وفي النقل الخاص والعام، وفي نقل الآلات والجوامد!

علوم الشعاع الجرار

لو فكرت في الافتراض الذي ذكرناه في بداية المقال، ستعرف أنه ينبغي للشعاع الجرار أن يعمل عمل المضاد

للجاذبية الأرضية؛ لكي يتمكن من جذب الشخص من الأرض إلى المركبة. وإن كانت هذه الفكرة تبدو ضاربة في عمق الخيال، غير أن بعض جوانبها يتوافق مع الفيزياء، وتحديداً النظرية النسبية العامة، وهي النظرية العلمية للجاذبية.

في المدرسة، تعرفنا على الجاذبية وفقاً لنيوتن، الذي يقال إن تفاحة سقطت على رأسه، فقاده ذلك إلى وضع نظريته وقوانينه! وجاذبية نيوتن هي نفسها التي تجعل الأرض تدور حول الشمس، والقمر حول الأرض. غير أن ما يخفى على كثير منا هو أن جاذبية نيوتن ليست النوع الوحيد من أنواع الجاذبية!

وفقاً للنسبية العامة - وهي الامتداد الذي يعالج قصور نظرية نيوتن -، فإنك إذا أتيت بجسم على شكل حلقة (دونات)، وكان ذا كتلة كبيرة، وجعلته يدور حول نفسه، ثم وضعت جسماً صغيراً في منتصف الحلقة؛ فإن نوعاً جديداً من الجاذبية قد يظهر ويؤدي لرفع الجسم الصغير إلى الأعلى. أي إنك قد ترى الجسم الصغير يطفو في الهواء؛ لا لشيء سوى دوران الحلقة الثقيلة! غير أن هذا النوع من الجاذبية الجديدة التي تنبأ بها النسبية العامة ضئيل التأثير ويتطلب ظروفاً صعبة التحقق تجريبياً.

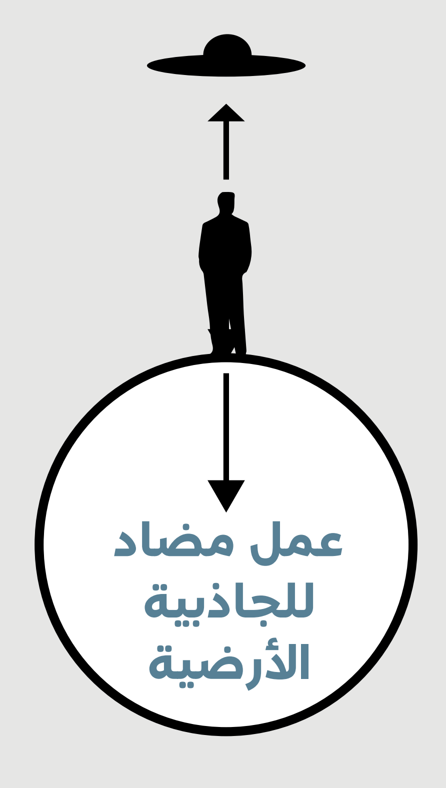
ولكن، عموماً، قد يكون باستطاعتنا في المستقبل أن نحول تنبؤات النسبية العامة إلى تقنيات للتحكم بالجاذبية وربما لخلق تقنية الشعاع الجرار.

تجارب حديثة

لطالما ارتوى كثير من الصغار من معين الخيال العلمي حتى أصبح طموح بعضهم هو أن يكونوا علماء يحيلون الخيال إلى واقع. وهذا ما حدث مع الشعاع الجرار. إذ نجح علماء اليوم في تحقيقه تجريبياً. ليس في نطاق نقل البشر، بل في العالم المجهري (واحد على مليون من المتر) وحدود المليمتر (واحد على ألف من المتر).

ففي العام الماضي، تمكن باحثون من تحريك كرات زجاجية مغلفة بذرات الذهب وذات أبعاد مجهرية لعشرات السنتيمترات، وذلك باستخدام «شعاع جرار» من الليزر. وتقوم الفكرة على تسليط شعاع ليزري خاص على الكرات المغموسة في وسط غازي داخل أنبوبة أسطوانية، وبسبب خصائص الليزر فإن درجة حرارة مختلف أجزاء الكرة تتغير بطريقة تؤدي إلى نشوء ظاهرة تسمى القوة الكهروضوئية، وهي التي تدفع الكرة - أو تجرها - لمسافات سنتيمترية.

وفي هذا العام، قام باحثون بصناعة «شعاع جرار» باستخدام موجات فوق صوتية - مثل تلك المستخدمة في تصوير الجنين في بطن أمه - تقوم



برفع وتحريك وتدوير كرات صغيرة بحجم نواة الفستق أو تصغرها. وتصدر تلك الموجات عن منظومة مكبرات صغيرة ومترابطة مربعة الشكل تحرك الكرة الصغيرة فوقها. وتقوم فكرة التجربة على استخدام ضغط الموجات فوق الصوتية لرفع الكرة في الهواء والتحكم في حركتها. أما المكبرات، فهي مبرمجة لخلق تلك الموجات فوق الصوتية على هيئة ثلاثية الأبعاد تحيط بالجسم المراد تحريكه، ولتغيير خصائصها حسب المهمة المطلوبة.

إن نتائج التجربتين السابقتين قد تستخدم في عالم الأبحاث والصناعات المجهرية والصغيرة، إذ يمكن أن تترجم إلى تقنيات لنقل الأجسام وعزلها ودراستها. بل قد تصل إلى عالم الجراحة الطبية الدقيقة!

البداية والنهاية

ولكن تقنية الشعاع الجرار ما زالت محصورة في نطاق الأبعاد الصغيرة. وتقوم على فكرة الضغط الكهروضوئي، أو ضغط الموجات فوق الصوتية. وحتى الآن، لا نعرف كيف نتحكم بالجاذبية على مستوى يمكننا من خلق شعاع جرار لمركبة تقلنا حول الرياض أو إلى مدينتك التي تسكنها!

ربما الأجيال المقبلة ستصل إلى هذه التقنية ليس للانتقال في أرجاء الأرض وحسب، بل لصد الأجرام السماوية التي قد تهدد الأرض، وصيد الكويكبات التي تحتوي معادن ثمينة. وأخيراً، ستكون وسيلة غاية في الأهمية عندما نزور كواكب أخرى، فمركباتنا ستكون مثل جونكر، والمستكشفون هم البطل الصغير.



الرمز كابا ($\mathcal{K}$) هو الحرف العاشر في الأبجدية الإغريقية. وكما هو واضح، فهو الجد القديم - شكلاً ونطقاً - للحرف K.

وبسبب موقعه في الأبجدية الإغريقية، تمَّت تسمية النجم العاشر في مجموعة كوكبة الجبّار باسم Kappa Orion وهو النجم (سيف) بالعربية.

في علم المخططات حيث تمثِّل العلاقة بين الموجودات بنقاط بينها خطوط أو روابط، يُعتمد الرمز كابا للإشارة إلى مقدار التواصلية بين نقاط الرسم البياني لقياس العدد اللازم من الخدود التي لو أزلناها، لصارت هناك قطيعة بيِّنة بين النقاط في الرسم.

كابا حاضر كذلك في الفيزياء ويرمز إلى (ثابت القوة) في قانون هوك الذي يقيس قوة الإجهاد التي يتغير بها شكل الجسم المرن إذا ما تعرض لقوة قد تشوهه بحيث لا يعود إلى شكله الأصلي. كما أن ثابت آينشتاين للجاذبية يُرمز له بالرمز كابا، والمعروف أن تعريف آينشتاين للجاذبية يختلف عن تعريف نيوتن الكلاسيكي لكون آينشتاين يقرن جاذبيته بالزمكان وبانحناء المسارات المستقيمة عند اللانهاية!

في علم النفس، ترمز كابا إلى مقدار الاعتمادية والموثوقية في تشخيص الحالة. أما في الصيدلة، فترمز كابا إلى نوع من المستقبِلات العصبية تعرف بالمستقبلات الأفيونية، الموجودة في الجهاز العصبي المركزي والقناة الهضمية، وتُصنع لأجلها مسكنات تستخدم عادةً لتسكين الآلام الشديدة والحادّة كآلام السرطان أو المغص الكلوي.

منتج

صندوق التلفزيون الرقمي

مضى زمن كان الناس يتحلقون فيه أمام شاشة «الرائي»، في المقاهي والبيوت، ليتابعوا مباراة كرة أو خطاب زعيم. لكن التلفزيون اليوم بات يواجه منافسة ضارية تكاد أن تلغي دور محطات البث الأرضية والفضائية. هذا المنافس المرعب هو الإنترنت. لأن قنوات الإنترنت - اليوتيوب تحديداً - صارت تتيح لك أن تشاهد ما تشاء وقتما تشاء. وصارت توفر كذلك محتوى بديلاً يناسب ذائقة الشباب أكثر، غير مقترن برؤى المخرجين والمنتجين ولا مرتهن بسوق الإعلان.

مؤخراً.. بات اليوتيوب ومشتقاته في مواجهة خطر جديد. فالتلفزة اليوم مقبلة على مرحلة مختلفة تماماً مسخت التلفزيون إلى محض «شاشة» لعرض المحتوى فحسب. أما المحتوى نفسه فمادة رقمية يتم بيعها أو تأجيرها حسب الطلب، من قبل مسوِّقين محترفين عبر صناديق صغيرة حلّت محل «الرسيفر» والحاسوب ووزارات الإعلام بأسرها. نحن اليوم في عصر «التدفق التلفازي» أو (Streaming Television)، والمستحوذون على هذه السوق هم ذواتهم عمالقة العوالم الرقمية: أبل وأمازون وغوغل، ومن سار مسارهم واختط خطهم.

صندوق وجهاز تحكم وبطاقة ائتمان

في السوق اليوم منتج واحد تقريباً لكنه مطروح تحت أكثر من علامة تجارية. يحمل شعار غوغل وأبل وأمازون في إطار حرب شعواء للاستحواذ على سوق البث الرقمي التلفازي. هذا المنتج - مع تعدد اسمه التجاري - له ذات السمات المشتركة: صندوق أسود ينبغي لك وصله بمصدر للكهرباء، وبقابس الإنترنت، وبشاشة التلفاز. كما أنه يأتي بجهاز تحكم عن بُعد. وهذا الوصف يكاد يكون مطابقاً لـ «الرسيفر» التقليدي. لكن الفرق هنا أنك لن تحتاج لصحن «الدش» المزعج وأسلاكه المتدلية من السطح. فعبر فضاء الإنترنت ستتمكن من الوصول لكل محتوى



رقمي ممكن. شرط أن يكون لديك حساب مستخدم مرتبط ببطاقتك الائتمانية؛ لأنك ستضطر لأن تدفع لتشاهد.

الكثير من أساطين التلفزيون التقليديين فطنوا للفكرة وتهيأوا للمرحلة المقبلة. شركات الإنترنت الكبرى التي تسوِّق لصناديق البث الرقمي هذه تتيح لك اليوم مشاهدة برامج من إنتاج (HBO)، أو منتجين جدد متخصصين بهذه المرحلة الجديدة من عصر التلفزة مثل Netflix وHulu، إضافة لمحتوى موسيقي من متاجر أبل وSpotify وPandora فضلاً عن مصفوفة لامتناهية من الألعاب وبرامج الترفيه. هذه المنتجات الإنترنتيّة الجديدة تقدِّم خدمة الكل في واحد بشكل غير مسبوق يلغي وظيفة محطة التلفزيون والإذاعة في آنٍ معاً.

تلفاز جديد.. سلوك جديد

تمثل هذه المنتجات مرحلة ثورية جديدة في عصر التلفزيون، لا لأنها ستُنهي وجود محطة التلفزة كما انتهى وجود جهاز «الفيديو كاسيت» قبل سنين.. لكن لأنها ستقلب ممارسة «المشاهدة» رأساً على عقب وعلى نحو سيغيِّر من سلوكنا وتعاطينا من ذلك الجهاز الذي وسم سلوكنا لأجيال.

إن ارتباطنا القديم بالبث التلفزيوني المباشر، ذلك الذي يأتي إلينا في وقت محدَّد وقد لا يعود أو يتكرر إلا بعد لَأْي وفي مستقبل مجهول، جعلنا نتعامل بتقدير واحترام مع المحتوى البصري، وبشيء من الالتزام الأخلاقي كذلك.

في الماضي كان المشاهد مرتهناً بوقت البث الذي تقرره المحطة. وإذا فاته موعد البث لأي سبب كان.. فاته المحتوى. وفي الماضي كان المحتوى التلفزيوني المهم يعامل بتقدير. لا أحد يتكلم ليقاطع المذيع ولا ليفسد لحظة الإبداع الدرامي. لا أحد يجرؤ على أن يمر مروراً من أمام الشاشة وقت تنفيذ ركلة الجزاء أو وقت إعلان الخبر المهم. لكن ومنذ أن تم تقديم أجهزة تسجيل المحتوى التلفزيوني TiVo في بدايات القرن الحادي والعشرين، اهتز هذا التقدير لموعد البث ولفردانيته. تغيَّرت أنماط السلوك. لأن المشاهد بات بوسعه أن يسجِّل المحتوى المباشر ليشاهده وقتما يحلو له مراراً وتكراراً. ربما يُعد ذلك تغيراً حميداً لأنه أدى لاسترخاء أعصاب الكثيرين..

لكن الآن، ومع انهمار صناديق البث الإنترنتي للأسواق وانفتاح سوق لانهائية المحتوى من الأفلام الوثائقية والترفيهية والمسلسلات والأعمال التثقيفية بكل اللغات ولكل الشرائح، فقد تؤدي هذه الوفرة المفرطة إلى أثر معاكس، ولعلها تقود إلى عدم الاكتراث. إن الأعمال الكلاسيكية القديمة قد لا تثير فينا الانبهار نفسه الذي عرفه المشاهد القديم الذي انتظر طويلاً في الماضي ليعثر عليها. كما أن المسرحية التي لم تكن تُعرض إلا صبيحة العيد قد صارت على بعد بضع نقرات في أي وقت. أعمال المخرجين العظماء، أفلام الرعب النادرة، كلها متوافرة وحاضرة حتى حدّ الابتذال.. طالما توفَّر في بطاقتك الائتمانية ما يكفي من رصيد.

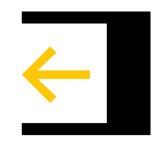
الطاقة الشمسية

تحت سقفها الواقعي

تتصدَّر الشمس دوماً خيارات مصادر الطاقة البديلة التي يُراد بها أن تحل - ولو جزئياً - محل الوقود الأحفوري (النفط والغاز والفحم). ويبدو هذا الاختيار بديهياً لعدة أسباب. فالشمس كانت دوماً موجودة ومتوهجة تغمر كوكبنا بالضياء والدفء منذ 5 مليارات سنة. كما أن الطاقة الناتجة عنها تستتبع مخاطر أقل إذا ما قورنت بالطاقة النووية مثلاً.. وثمة تقديرات أولية تشير إلى أن مقدار الإسقاط الشمسي الواقع على صحراء الربع الخالي وحده كفيل بتغطية حاجة الكوكب بأسره من الطاقة الكهربائية. لِمَ لا تحل الشمس - والحال كذلك - محل الوقود الأحفوري بالكليَّة؟ لم لا تحرك الكهرباء الشمسية سياراتنا وتضيء بيوتنا بدلاً من الاعتماد على المفاعلات النووية والفحم وسواها من مصادر الطاقة الأقل أماناً؟

د. أشرف فقيه





يُروى أن منارة الإسكندرية كانت مزوَّدة عند قمتها بمرآة كبيرة يتم تسليطها على سفن الأعداء فتسقط عليها أشعة الشمس وتحترق. سواء أكانت هذه القصة حقيقية أم مختلقة إلا أنها تشهد بفهم قديم للأدوار المتعددة لأشعة الشمس، نلحظه عند جدَّاتنا اللواتي استخدمن هذه الأشعة لتجفيف الغسيل. لكن فهم العلاقة الفيزيائية بين الضوء وموجات الطاقة لم يتحقق إلا بدايات القرن العشرين، ولم تظهر أول خلية كهروضوئية إلا عام 1954م في مختبرات (بيل) الأمريكية، وكانت تلك أول خلية يسعها أن تشغل جهازاً إلكترونياً.

منذ ذلك التاريخ وحتى اليوم، باتت «الطاقة الشمسية» بمنزلة الوعد والحلم لمصادر الطاقة البديلة للنفط. فالشمس تشعّ بتفاعلاتها النووية بعيداً على مسافة 150 مليون كيلومتر عن الأرض، هي آمن بكثير من المفاعلات النووية الصناعية التي تُرعبنا بحوادثها المحتملة. والشمس - عكس الرياح - تغطي الأرض كلها. كما أنها - عكس النفط والفحم - مصدر طاقة متجدد لا ينضب. بل إن مصادر الطاقة المتنوعة تبدو معتالة على الشمس. فحرارة الشمس تسخِّن الهواء في الغلاف الجوي الأرضي وترفعه للطبقات العليا. ويتحرك الهواء البارد ليملأ الفراغ. هذه الحركة هي ما نسميه رياحاً. وغني عن الذكر أن الحيوانات والنباتات التي عاشت وماتت قبل ملايين السنين قبل أن تتحول بقاياها إلى نفط وغاز وفحم، تلك الكائنات غذّت أجسامها طاقة أشعة الشمس.

لكنَّ مزيداً من التفكر في الأمر قد يكشف أن حلم الاستغناء بالشمس عن مصادر الطاقة الأخرى ليس وردياً، ولن يكون كاملاً كما قد يبدو لأول وهلة. فهناك تعقيدات تقنية ولوجستية عدة تعترض سبيل ذلك. إذ إن استغلال الطاقة الشمسية قائم على تحويل أشعة الشمس إلى طاقة كهربائية ذات فرق جهد (يقاس بالفولت) بواسطة ما يعرف بالخلايا «الفولت-ضوئية» المصنوعة أساساً من أشباه موصلات كالسليكون. والأسئلة الكبرى التي تطرح نفسها هنا، هي: ما مدى كفاءة هذه الخلايا؟ هل يسعها أن تنتج مقادير مهولة من الطاقة تنير مدننا الضخمة وتشغل المصانع ومحطات التحلية وأجهزتنا الكهربائية والإلكترونية المتعددة؟ هل يمكن لطائراتنا وبوارجنا و1,2 مليار سيارة أن تسير - ولو جزئياً - بفضل خلايا الطاقة الشمسية هذه؟ لأن النفط ومشتقاته يؤدي كل هذه المهمات على نحو جيِّد حتى الآن، ويتوقع أن تستمر كذلك إلى 100 سنة مقبلة. لِمَ التفكير في الطاقة الشمسية كبديل للنفط إذاً؟

مع انخفاض تكلفة الخلايا الكهروضوئية وزيادة إنتاجها انخفضت أسعارها وتنوَّعت استخداماتها في الأجهزة اليومية، بدءاً من ساعات المعصم والآلات الحاسبة الصغيرة

لنبدأ بالخلية الضوئية

تبدو الطاقة الشمسية مغرية لعدة أسباب: فهي أولاً طاقة نظيفة لا تنتج عنها ملوثات. وثانياً فإن مصدرها يتوهج على الدوام بإشعاع لا ينضب، وإن كان مركزاً على مناطق دون مناطق عبر كوكبنا. وهذا السبب الثاني - يوحي - بكونها طاقة رخيصة كذلك. ثالثاً؛ الطاقة الشمسية سهلة التحويل إلى كهرباء وذلك بفضل التطور في صناعة الخلايا الشمسية.

الأسطح الصقيلة الزرقاء التي نراها في صور محطات الطاقة الشمسية ما هي إلا دارات كهربائية مطبوعة على ما يُعرف بالخلية الشمسية أو «الكهرو-ضوئية». ويتم وصل الخلايا الشمسية معاً لتشكل وحدة توليد طاقة كهربائية بفرق جهد معيَّن (12 فولتاً مثلاً) على هيئة تيار كهربي مستمر (AC). وبتجميع عدة خلايا معاً يصير لدينا لوح شمسي يمكن تثبيته على سطح البناية أو هيكل السيارة.

منذ أن ظهرت الخلية الكهروضوئية الأولى قبل ستة عقود وعنصر (السليكون) يُعد المكون الأشهر لها.

يتم تصميم الخلية في رقاقة مُعالجة بشكل خاص لتشكل حقلاً كهربائياً ذا قطبين: موجب وسالب. وعندما تصل الطاقة الضوئية إلى الخلية، تقوم فوتونات ضوء الشمس بتحفيز حركة الإلكترونات إلى مستوى أعلى من الطاقة الحركية. يتم تجميع الإلكترونات المحفّزة على شكل تيار كهربائي إذا تم وصل نواقل كهربائية إلى الطرفين السالب والموجب. ويخضع تصميم الخلايا الكهروضوئية لتقنيات عدة معقدة لرفع كفاءتها، من ذلك رشها بمواد كيميائية لزيادة تفاعلاتها وتزويدها بمواد تقلل الانعكاس لتركيز أشعة الشمس عليها أكثر. والخلية الكهروضوئية العادية بمساحة 4 بوصات مربعة تُنتج ما يقارب 1.5 واط من الطاقة الكهربائية في ظهيرة يوم مشمس، ويبلغ متوسط عمر اللوح الشمسي 25 عاماً.

بدأ الاستغلال الحقيقي للألواح الشمسية مع بدايات استكشاف الفضاء كمصدر منطقي للطاقة المتجددة في غياهب الفضاء الخارجي. ولا تزال أشعة الشمس خياراً مثالياً لتشغيل آليات الأقمار الصناعية والمركبات التي لا يزال أحدها (Opportunity) في الخدمة على سطح المريخ منذ يناير 2004م.

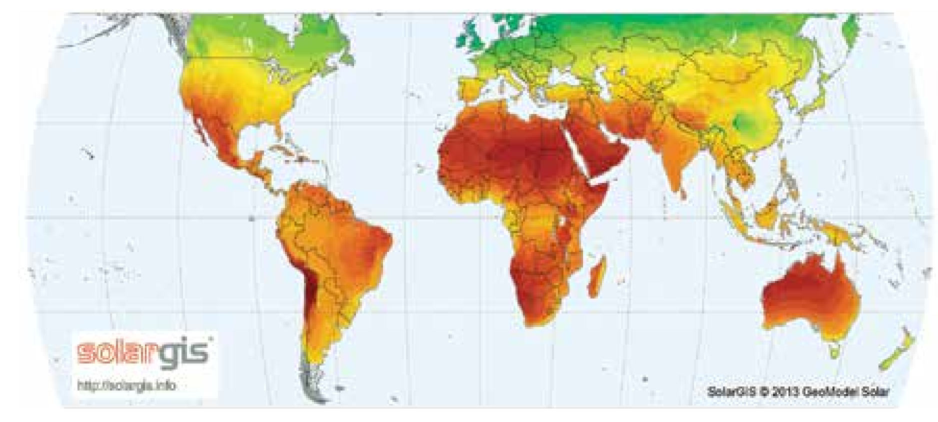
ومع انخفاض تكلفة الخلايا الكهروضوئية وزيادة إنتاجها انخفضت أسعارها وتنوعت استخداماتها في الأجهزة اليومية، بدءاً من ساعات المعصم والآلات الحاسبة الصغيرة. فاليوم يزخر العالم بالمنتجات والمركبات التي تشتغل بطاقة الشمس، فضلاً عن المجتمعات التي تعتمد على محطات هائلة لحصد طاقة الشمس حول العالم.

حظوة متزايدة

حظيت الطاقة الشمسية باهتمام عالمي كبير



المتوسط السنوي للطاقة الشمسية على سطح الأرض (1983 - 2005م)



كبديل واعد وبالذات مع الارتفاع في سعر النفط بعد عام 1973م. ومنذ ذلك التاريخ وحتى اليوم، لا تزال الطاقة الشمسية محل اهتمام متصاعد من الجهات البحثية والاستثمارية وتلك المناصرة لأشكال الطاقة الخضراء. وثمة مشاريع طموحة جداً في أمريكا وأوروبا واليابان والهند لتوليد مقادير عالية من الكهرباء الشمسية، فضلاً عن مبادرات عدة في المناطق النائية التي لا تصلها شبكات الكهرباء التقليدية في العالم الثالث.

ففي صحراء موهافي بجنوب كاليفورنيا، افتتحت محطة للطاقة الشمسية في فبراير 2015م كأكبر محطة لإنتاج الكهرباء من الطاقة الشمسية في العالم، تبلغ قدرتها 550 ميغا واط. وهي تستخدم نحو 8,8 مليون لوح من الكادميوم في هيئة خلايا شمسية.

ولا تفتأ الأخبار ترد بخصوص مشاريع لاستغلال طاقة الشمس في تطور منتجات ووسائل نقل متطورة. لعل أشهرها الطائرة (هيليوس) التي طورتها وكالة (ناسا) وحققت نتائج مبهرة قبل أن يتحطم نموذجها الرابع في المحيط الأطلسي قبالة سواحل هاواي عام 2003م. وهناك عدة محاولات معروفة لإنتاج سيارات شمسية. وتطورت الجهود البحثية في هذا الصدد إلى منافسات بين فرق الطلاب الجامعيين لتصميم مركبات تقطع مسافات بعيدة بكفاءة ضمن عدة (سباقات شمسية) تقام سنوياً في كل من أستراليا وأمريكا.

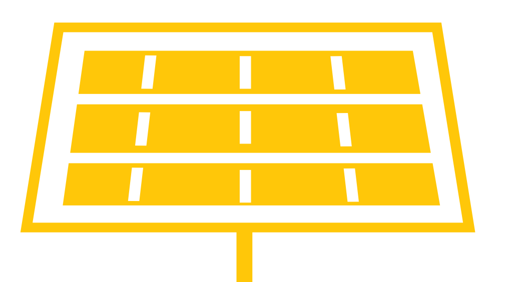
تحدّيات مختلفة

لكن، وعند الحديث عن تولد الطاقة الكافية لحياة الأحياء والمدن، فإن منظومة الطاقة الشمسية تتجاوز محض الألواح الشمسية. وستظهر لنا حينذاك تحديات قد تحدّ من حماستنا لهذه الفكرة. فالخلايا الشمسية مثلاً هشة وسريعة العطب. وتتم حمايتها غالباً عبر وضع طبقة زجاجية فوقها. لكنها تظل حساسة أمام عوامل الطقس من سحب وأمطار والظواهر الجوية كالبَرَد الذي قد يدمرها. ويُعد الغبار عدواً لدوداً للألواح الشمسية لأنه يحد من كفاءتها وقد يعطلها تماماً خاصة في المناطق الصحراوية التي هي الأنسب أصلاً لاستغلال وهج شمسها الوافر والمستمر.

كما أن تصميم محطات الطاقة الشمسية يمثّل تحدياً هندسياً؛ لأنها يجب أن تقام في مناطق مفتوحة لا تطل عليها أية أبنية أو تضاريس مرتفعة تسقط ظلالها على الألواح خلال النهار فتعطل كفاءتها. وهذه الدقة في الحسابات تتم أيضاً على مستوى الألواح والرقائق التي توضع متقاربة بشكل مائل لتلتقط الكم الأكبر من إشعاع الشمس، لكن متباعدة بشكل يجعل كل رقيقة في منأى عن ظل الرقيقة المجاورة. طبعاً فالمساحات الفارغة هذه تُعد هندسياً بمنزلة الهدر لمورد كان يمكن استغلاله لحصد مزيد من ضوء الشمس.

مشكلة النظام الكهروضوئي الكبرى هي في صلب تعريفه، ذلك أنه معتمد كلياً على الشمس التي لا تلبث أن تغرب آخر النهار. ولخلق نظام طاقة متوازن بواسطة الألواح الشمسية، يجب تحديد المطلوب منه؛ هل ينتج الطاقة أثناء النهار فقط أم في النهار والليل؟ لأن الخيار الثاني يستلزم تأمين نوع من أنظمة تخزين الطاقة نهاراً لاستهلاكها ليلاً. وهذه الإشكالية تنسحب كذلك على وسائل المواصلات التي يراد لها أن تشتغل بالطاقة الشمسية. تخيل أنك تقود سيارتك الشمسية في يوم صحو، لتفاجئك سحابة عابرة. إن سيارتك هنا ستتباطأ وربما تقف. والحلول لهذه المشكلة تتراوح بين تزويد سيارتك ببطارية كهربائية احتياطية مكلفة وثقيلة، وبين اعتماد خزان وقود ثانوي - للطوارئ - وهي كلها حلول معقدة وغير عملية ولا مقبولة بالنظر للسهولة الكبيرة التي تتحرك بها بفضل منظومة الوقود النفطي الحالية.

من المشكلات الأخرى التي تواجه نظم الطاقة الشمسية هي في كونها تولد تياراً مستمراً. وللتكامل مع شبكات التيار الكهربي المنتشرة حول العالم لتزود المنازل والمنشآت بالطاقة، فلا بد من توصيل منظومة الطاقة الشمسية بمحوِّل للتيار الكهربائي من مستمر إلى متردد. ومن شأن ذلك أن يزيد من تكلفة الإنتاج الكليّة بطبيعة الحال.



الطاقة	طاقة الرياح	الطاقة الشمسية	الطاقة النووية	الغازولين
تكلفة الكيلو واط الساعي في السنة (بالسنت الأمريكي)	5,64	18,74	1,04	3,18
الجدوى الكلية للكيلو واط الساعي (بالسنت الأمريكي)	0,87	13,63	4,12	6,64

مصدر الجدول: http://www.brookings.edu/blogs/planetpolicy/posts/2014/05/20-low-carbon-wind-solar-power-frank

هل هي حقاً فعالة؟

لتحول أية تقنية إلى منتج فعالٍ ومنتشر في السوق، فلا بد أن تكون الجدوى الاقتصادية لها ذات مردود مقنع إن لم يكن عالياً. في مجال الطاقة تحديداً فإن الأماني الطيبة لا تكفي. وحتى مع وجود تجارب عدة لإمداد المناطق الفقيرة والنائية بالطاقة الشمسية، يظل سؤال التكلفة والمردود ملحاً بل وحاسماً. ويمكن صياغة هذا السؤال على النحو التالي: كيف تتغير تكلفة الإنتاج لكل كيلو واط في الساعة؟

ففي دراسة نشرت عام 2014م، حول التكلفة لكل كيلو واط في الساعة لعدة تقنيات بديلة مقارنة بمشتق النفط (الغازولين). يظهر جلياً أن الغازولين متفوق كثيراً على الطاقة الشمسية تحديداً في هذا الصدد. دون حساب التكاليف الإضافية الخاصة بالنقل والتخزين والصيانة.

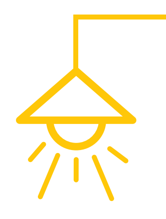
ولوضع هذه التكاليف الإضافية في السياق، نشير إلى أنه في العام 2012م كان متوسط تكلفة الكهرباء على المستهلكين في الولايات المتحدة (المستهلك الأكبر للطاقة في العالم) 9.84 سنت لكل كيلو واط ساعة، بما في ذلك تكلفة نقل وتوزيع الكهرباء. وهذا يعني أن محطة رياح جديدة ستكلف أكثر من 50 في المئة لكل كيلوواط ساعة لإنتاج الكهرباء، ومحطة جديدة للطاقة الشمسية أكثر من 200 في المئة على الأقل لكل كيلوواط ساعة، مقارنة بتقنيات الوقود الأحفوري من نفط وخلافه.

مع ذلك وبالنظر للتذبذب في أسعار النفط وبالنظر للتطورات التقنية المتوقعة، ومع الضغط الكبير على الوقود الأحفوري تظل الطاقة الشمسية بديلاً معتبراً لإنتاج جزء من الطاقة الكهربائية، وتخفيف جزء من العبء الذي يتحمله النفط ومشتقاته في عالم يزداد شراهة للطاقة كل يوم.

التجربة السعودية

تتميز المملكة العربية السعودية بموقع فريد على الخريطة الشمسية للعالم. إذ إن أراضيها تتمتع بسطوع قوي ومستمر لأشعة الشمس على مدار العام. وتقدَّر «القدرة الشمسية» للمملكة بنحو 7 مليارات ميغا واط ساعي في العام وفقاً للمختبر الوطني للطاقة المتجددة في كولورادو.

والمشاريع الرائدة بالمملكة لاستغلال الطاقة الشمسية قديمة. نذكر منها مشروع القرية الشمسية بالعُيينة الذي كان خلال الثمانينيات الميلادية واحداً من 10 مشاريع دولية مشابهة والأكبر من نوعه في العالم. وتشير الدلائل إلى وجود نية قوية لاستعادة هذه الريادة الشمسية.



الخلية الكهروضوئية العادية بمساحة 4 بوصات مربعة تُنتج ما يقارب 1.5 واط من الطاقة الكهربائية في ظهيرة يوم مشمس، ويبلغ متوسط عمر اللوح الشمسي 25 عاماً

.. ولها متاعبها البيئية أيضاً

أن تكون الطاقة الشمسية أنظف من غيرها على الصعيد البيئي، فهذا لا يعني أنها تخلو تماماً من المشكلات. ففي شهر فبراير من العام الماضي، وخلال تجربة محطة للطاقة الشمسية في ولاية نيفادا الأمريكية، فوجىء القيّمون عليها بالطيور تتساقط من السماء محترقة.

المحطة المذكورة تتضمَّن آلاف المرايا التي تعكس أشعة الشمس صوب برج مركزي يتوسطها، لرفع حرارة الملح فيه حتى الذوبان، واستخدامه في تسخين الماء وتبخيره لإدارة المولدات. ولدى تحليق الطيور في الأماكن التي تكون فيها أشعة الشمس مكثفة جداً فوق المحطة، كانت تشتعل فجأة وتسقط ميتة أو جريحة. وقد بلغ عدد الطيور التي احترقت خلال هذه التجربة 130 طيراً.

ونسبت صحيفة «دايلي ميل» التي نشرت الخبر في 23 فبراير 2015م، إلى خبراء آخرين أن محطة مشابهة في كاليفورنيا، تقضي على ما معدله 30 ألف طير في السنة. الأمر الذي يتطلب معالجة جذرية، قد تكون في إبعاد المرايا عن بعضها، أي الإقلال من كثافتها حول البرج المركزي، وهذا ما سيؤدي حتماً إلى تدني مستوى إنتاجه. ولكن الخيار هو ما بين القبول بذلك وإما الاستعداد لمواجهة غضب البيئيين.



corbis

فوفقاً لتقرير نشرته (بلومبرغ بيزنس ويك) في أوائل 2015م، فإن المملكة العربية السعودية تخطط لاستثمار 109 مليارات دولار في منشآت الطاقة الشمسية لتوليد 20% من الاستهلاك المحلي للكهرباء بحلول عام 2032م، وهو ما يعادل 41 غيغا واط، متخطية بذلك المنتج الأول عالمياً؛ ألمانيا. وسيكون لهذه الخطط تأثير كبير على المملكة نظراً لاعتماد الاقتصاد السعودي على النفط كسلعة تصدير أولى. كما أن توليد الكهرباء وتحلية المياه يقتطعان نحو 40% من مجمل الاستهلاك المحلي للنفط.

وفي المجال البحثي التطويري، فقد نجح فريق من جامعة الملك فهد للبترول والمعادن في تصميم وتصنيع أول سيارة شمسية، وأول سيارة عربية عموماً، تُسجّل في نظام SAE الأمريكي، وهي السيارة «وهج» التي شاركت نسختها الأولى بنجاح في السباق الشمسي بأستراليا عام 2011م.

أما مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة (KACARE) التي تتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة، منذ إنشائها في 2010م بموجب مرسوم ملكي، فتهتم بالمساهمة في التنمية المستدامة في المملكة من خلال استخدام العلوم والبحوث والصناعات ذات الصلة بالطاقة الذرية والمتجددة، وهي تولي اهتماماً كبيراً بالطاقة الشمسية.

وتعمل المؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة (SWCC) منذ 2013م، على إنشاء ثلاث محطات لتحلية المياه تعمل بالطاقة الشمسية في كل من: حقل وضبا وفَرسان. وهناك محطتان لتحلية المياه تعملان بالطاقة الشمسية حالياً في الخفجي والجبيل. ويعود التقدم المحرز في تحلية المياه بالطاقة الشمسية إلى مشروع بحثي مشترك بين شركة «آي بي إم» للأبحاث ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

ومن الواضح، في ضوء هذه المبادرات الطموحة، أن المملكة العربية السعودية تستعد لتصبح لاعباً رئيساً في سوق الطاقة الشمسية المزدهرة. كما أن توجه المملكة لتشجيع الاستثمار في مجال الطاقة المتجددة من الممكن أن يساعدها على أن تصبح منتجاً رئيساً للطاقة الشمسية في المستقبل. وهو مجال ستعضده بلا شك مشاريع الربط الكهربي الطموحة والمتوقعة على مستوى الخليج والعالم العربي



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

أجهزة استشعار تحوِّل الإيماءات إلى لغة



ستوفر هذه التقنية الجديدة الحلول لمشكلة التواصل بين الصم وأولئك الذين لا يفهمون لغة الإشارة. وبإمكان هذه المجسات الشعور بالحركة والنشاط العضلي في ذراع الشخص. وهذا ما يحاول تطويره مهندسون من جامعة تكساس.
وتقوم هذه التقنية على تحديد الإيماءات الصادرة عن أي شخص باستخدام مجسين، واحد يستجيب لحركة المعصم، وآخر لحركة العضلات في الذراع. ثم يتلقى برنامج خاص هذه المعلومات ويحول البيانات إلى اللغة الإنجليزية.
وأجهزة تحويل الإيماءات إلى نصوص موجودة وباتت معروفة، وتصميمها ليس معقداً. غير أنها تعتمد على الرؤية باستخدام كاميرات. وهذه كما يقول أحد المهندسين لا تفي بالغرض. لأنه عندما يتكلم أحدهم بلغة الإشارة فإنه يستخدم إشارات اليد جنباً إلى جنب مع حركات محددة للأصابع. وهذا ما لا تستطيعه الأجهزة المتوافرة التقاطه.
لكن تبيَّن أن للنموذج الأولي بعد بنائه، عيباً واحداً يعمل الفريق على حله، وهو أنه يجب تدريب النظام على الاستجابة لكل مستخدم بمفرده. وتنطوي هذه العملية على الطلب إلى المستخدم أن يكرر إيماءات اليد عدة مرات، وهو ما يستغرق حوالي 30 دقيقة لإكمالها. ذلك لأن أجسامنا مختلفة، وكذلك أيضاً بنية عضلاتنا. ويخطط فريق المهندسين لتخطي هذه العقبة بتقليص وقت التدريب أو إلغائه كاملاً في الخطوة المقبلة من التطوير.

روبوتات كالنحل

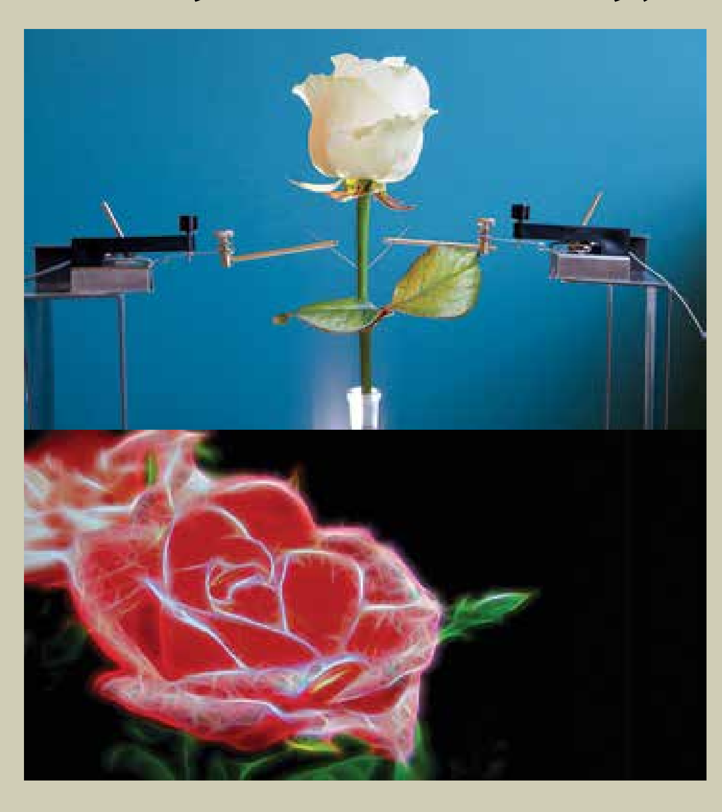
لها عيون ليزرية يمكنها تحديد موقع ضحايا الكوارث



يطور الباحثون حالياً نوعاً من الروبوت الصغير، مستوحى بيولوجياً وحجماً واسماً من النحل، وسمّوه «روبوبيز». وسيصبح بالإمكان في يومٍ ما، استعمال هذه الأجهزة في مجموعة واسعة من الاستخدامات؛ من تلقيح المحاصيل إلى تحديد مواقع ضحايا الكوارث.
كانت الأبحاث السابقة قد توصلت إلى أن روبوتات "«روبوبيز» قادرة على الطيران لكن وهي مربوطة. وتتحرك، لكن عندما تكون مغمورة بالمياه. كما تعترضها مشكلة كبيرة، وهي أنها تفتقر إلى الإدراك التناسبي. بمعنى أنها ترى الأشياء، لكنها لا تميز المسافات بينها في الحقل الواحد. وهكذا ليس بإمكانها تجنب الجدران عند التحليق أو الهبوط على الزهور.
لحل هذه المشكلة، يعتزم الباحثون تزويد هذه الروبوتات بليزر شبيه بذلك المستخدم في الرادارات. وتدعى هذه التكنولوجيا «ليدار»، وهي نوع من أجهزة استشعار تكشف الضوء ونطاقه، وتقوم على بث نبضات من الليزر غير المرئي بدلاً من موجات الراديو المستخدمة في الرادار. وباستطاعة هذه الأجهزة قياس الزمن الذي يستغرقه الضوء المنبعث للوصول. مما يمكّن من قياس حجم الأشياء وشكلها. وخلافاً لمعظم أشعة الليزر، فهي آمنة للعيون عند الاستخدام.
تساعد حالياً تقنية «ليدار» نماذج السيارات بدون سائق على الحركة وتجنب الاصطدام بالأشياء في محيطها. لكنها كبيرة بحجم فانوس التخييم. وهذا لا يناسب، «فنحن بحاجة فقط إلى تقليص حجم هذه التكنولوجيا لتناسب الروبوبيز، التي هي بحجم قطعة نقد معدنية صغيرة» كما يقول كارثيك دانتو عالِم الكمبيوتر في جامعة «بوفالو» في نيويورك وأحد أعضاء الفريق الباحث.
وسيكون وزن جهاز استشعار ليدار 56 ملليغرام، أو جزءاً من 17 من الغرام الواحد. ويأمل الباحثون أن يكون هذا الجهاز قيد العمل في غضون سنوات ثلاث. وتتعاون في تطوير هذه التقنية عدة جامعات أمريكية بينها جامعة فلوريدا وجامعة هارفارد.
ويقول الباحثون إن هذه التقنية لن تقتصر في المستقبل على روبوتات الحشرات، بل ستتعداها إلى تطبيقات أخرى يمكن أن تنطوي على مساعدة الناس على التفاعل مع الأجهزة المحمولة، باستخدام وسائط الاستخدام الطبيعية. وهكذا يمكننا أن نتخيل الدور الذي ستلعبه هذه الوسائط في التكنولوجيات القابلة للارتداء مثل الألبسة والساعات الذكية.


شاركنا رأيك
www.qafilah.com

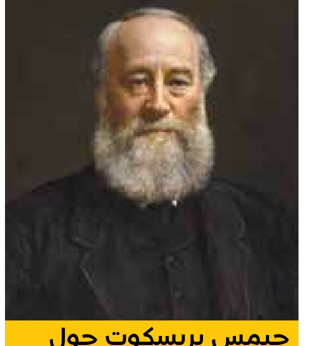
ورود سايبورغية
مزودة بأسلاك تنمو ذاتياً



هل سيصبح بإمكاننا يوماً ما إعطاء تعليمات إلى الزهور تحدِّد لها متى تزهر تجنباً لصقيع وشيك؟ أو متى تتخلى عن الهرمونات لمنع يباسها؟ هذا ما يبدو محتملاً. فقد تمكن بعض العلماء في السويد من تصنيع وردة سايبورغية، تعيش بدوائر إلكترونية صغيرة مترابطة مع أوعيتها.
والسايبورغ هو كائن مؤلف من عناصر عضوية متكاملة مع أخرى بيولوجية - ميكانيكية - إلكترونية صناعية.
يتم إدخال البولمرات الإلكترونية المتناهية الصغر إلى النبتة، وبطريقة ما، تتجمع ذاتياً بفضل بنية الوردة الداخلية. وهذا يعني أن الوردة تساعد في تنظيم الأجهزة الإلكترونية، كما يقول ماغنوس بيرغرين أحد الباحثين في جامعة «لينكوبينغ» في بلجيكا.
قطع الباحثون سيقان الورود ثم وضعوها في محلول من البولمرات العضوية التي هي موصلة جيدة للكهرباء عندما تصبح رطبة. وبعد يوم أو يومين، قشّر الفريق الطبقات الخارجية من اللحاء، كاشفاً عن تشكل أسلاك صغيرة من البولمرات العضوية وقد تسللت حتى ارتفاع 5 سنتيمترات في الجذع.
وعلق بيرغرين على هذه النتيجة بقوله: عندما رأيت ذلك، عرفت فوراً أن الوردة قادرة على صنع أسلاك إلكترونية.
بعد عدة أيام، أوضح الفريق أن الأسلاك أصبحت موصلة للكهرباء. ومنذ ذلك الحين، اخترع الباحثون سلسلة من الترانزيستورات ذاتية التجميع، وهي من العناصر الأساسية لشبكة الاستشعار. وإذا جمعنا هذه مع أجهزة التوزيع، فسنصل إلى نظام خلايا عصبية لتسجيل فيزيولوجيا النبات وإدراكها وتنظيمها.
هكذا يصبح بالإمكان التحكم بنمو النباتات. خاصة، كما يضيف بيرغرين، عندما ندمج هذه التقنية الجديدة مع التقنية المطبقة على النبات حتى اليوم وهي الهندسة الجينية.

الاسم المعياري

جُول


جيمس بريسكوت جول

جيمس بريسكوت جول هو عالِم تجريبي إنجليزي اكتشف العلاقة بين الطاقة والشغل المبذول لإنتاج هذه الطاقة. وصار اسمه معياراً لقياس مقدار الطاقة وفقاً للمعادلة الشهيرة:

1 جول = 1 نيوتن . 1 متر

أو بكلام آخر، فإن الجول هو ناتج تسليط قوة مقدارها 1 نيوتن عبر مسافة متر واحد. هذه العلاقة كانت نتيجة لملاحظات وأبحاث مطولة اقترنت بالثورة الصناعية خلال القرن التاسع العشر وبمحاولة تفسير الطاقة التي أنتجتها معجزة ذلك الزمان: المحرك البخاري. أراد العلماء أن يقدموا تعريفاً لـ «الحرارة» التي كانت شكلاً من أشكال الطاقة وناتجاً من نواتج تشغيل المحرك البخاري.

ظهرت محاولات إيجاد تعريف فيزيائي للحرارة قبل ذلك عند الفرنسي سادي كانو، وزميله لافوازييه الذي أطاحت مقصلة الثوار برأسه. وفي أمريكا، اقترح ضابط بريطاني يُدعى بنيامين طومسون أن تكون الحرارة ناجمة عن الحركة المتسارعة لجزيئات المادة. ولم يقتنع المعاصرون بهذه الفكرة الواعدة.

ولد جول عام 1818م ونشأ في مانشستر التي كانت عاصمة أوروبا الصناعية حينها، ما يعني أنه كان محاطاً بالمحركات البخارية منذ أن وعى على الدنيا. وحين قرر أن يتخصص في العلوم، اتجه نحو دراسة العلاقة بين الحرارة والطاقة، ميكانيكية كانت أو كهربائية.

في عام 1845م أجرى جول بحثاً بعنوان «المكافئ الميكانيكي للحرارة» وقدَّمه في جلسة الجمعية البريطانية في كامبريدج، واقترح فيه أن مقداراً محدداً من الشغل الميكانيكي سينتج عنه مقدار محدد من الحرارة، معبراً عن الشغل الميكانيكي بواسطة السقوط من ارتفاع يؤدي لتدوير مروحة مغمورة في برميل من الماء. في تلك التجربة أدى الاحتكاك الناتج عن دوران المروحة في الماء إلى تسخين الماء، الذي ارتفعت حرارته. وقام جيمس جول بتسجيل التغير في درجة حرارة الماء والتغير في ارتفاع الكتلة. عن طريق تلك القياسات استطاع حساب المكافئ الميكانيكي للحرارة.

لم يؤخذ جول بجدية بين أقرانه نظراً لأنه لم يكن يحمل شهادة جامعية. لكن زميلاً إيرلندياً له اسمه وليام واطسون تحمس لكتابات سادي كانو القديمة، ورأى أن جول ربما يكون يفكر بالاتجاه الصحيح. قرر طومسون بعد سنوات أربع من الدراسة أن أفكار كل من جول وكانو مكملة لبعضها، فصقلها ليقدِّم للعالم ما يُعرف اليوم بالقانونين الأول والثاني للديناميكا الحرارية. فتحت هذه الاكتشافات لطومسون أبواب المجد ولُقِّب باللورد كالفن.. لتنسب له لاحقاً الوحدة المعيارية لقياس درجة الحرارة المطلقة (الكالفن). أما جول فعاش حياة متواضعة وبقي اسمه معلقاً حتى العام 1879م حين تمت نسبة الوحدة العالمية للطاقة (الجول) إليه تقديراً لدوره التاريخي في صياغة مفاهيم الفيزياء الحديثة.

ماذا لو؟

ماذا لو.. انقرضت الصراصير؟



مجرد تخيّل شكل هذه الحشرات يبعث القشعريرة في قلوب الكثيرين وخاصة النساء. وقد يكون اختفاء الصراصير خبراً ساراً لكل المهتمين بنظافة بيوتهم، حتى الأجزاء الخفية منها، حيث تتكاثر هذه الكائنات بصمت وفاعلية. اختفاء الصراصير سينزل برداً وسلاماً على قلوب أولئك المسكونين برعب احتمال العثور على أحدها بين ثنايا الملابس النظيفة المطوية، أو فوق فرشاة الأسنان صباحاً، أو مجرد تخيل أحدها يهرع فوق وجوهنا ونحن نيام!

هذه المخاوف الدفينة تدفعنا الى إنفاق المال بلا تردد لاقتناء المبيدات الحشرية. وسيكون اختفاء الصراصير ضربة قاصمة لسوق المبيدات والحال كذلك. لكن المسألة لها تبعات أعمق ومتعلقة بالتوازن الطبيعي للكوكب بأسره.

يوجد في العالم ما بين خمسة وعشرة آلاف نوع من الصراصير. ويستحيل إحصاء العدد الكلي لأفراد هذا الكائن. فالصراصير - والحشرات عموماً - هي مصدر مهم لغذاء عديد من الحشرات الأخرى والطيور والثدييات كالفئران والجرذان. بل إن بعض البشر يأكلونها. واختفاء الصراصير لن يقضي تماماً على الفئران لكنه سيحدّ منها بشكل كبير. ولكن نوعاً واحداً من الكائنات: الدبابير الطفيلية التي تقتات حصراً على بيض الصرصور، ستنقرض حتماً مع اختفاء الصراصير.

الانخفاض في تعداد الفئران والجرذان سيؤثر بدوره، على الأنواع التي تتغذى عليها، بما في ذلك القطط - البرية والمستأنسة على حدٍّ سواء - وعلى الثعالب والذئاب وعديد من الزواحف، وكذلك النسور وغيرها من الطيور الجارحة التي ستعاني كثيراً وستتقلص دائرة انتشارها.

والأهم من ذلك كله، فإن اختفاء الصراصير سيخلخل نظاماً يعنينا جميعاً، يُعرف بدورة النيتروجين. إذ إن معظم الصراصير تتغذى على المواد العضوية المتحللة، والمحتوية على كميات عالية من عنصر النيتروجين. وتعيد الصراصير إخراج هذا النيتروجين مع فضلاتها ليعود إلى التربة فتتغذى عليه النباتات. وهكذا فإن انقراض الصراصير سيكون له أثر عميق على صحة الغابات وبالتالي على جميع الأنواع التي تعيش بها.

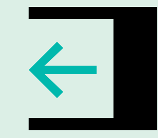
بتصرف عن مقالة:
What If There Were No Cockroaches?
موقع: livescience.com

أهي عودة إلى ما قبل اللغة؟

الإيموجي والتواصل بواسطة الرموز

يبدو أن عصر الصورة لا يزال يتحفنا بظواهره الجديدة، وآخر إبداعاته: «الإيموجي»، أو الصورة - الحرف. والإيموجي هذا هو فن يتألف من رسوم رمزية مختلفة تعبِّر عن المشاعر والأشياء. وقد انطلق هذا التعبير من اليابان منذ بضع سنوات ليعم استخدامه العالم بأسره، وكأنه لغة كونية جديدة يتخاطب بها الملايين يومياً.

أمين نجيب



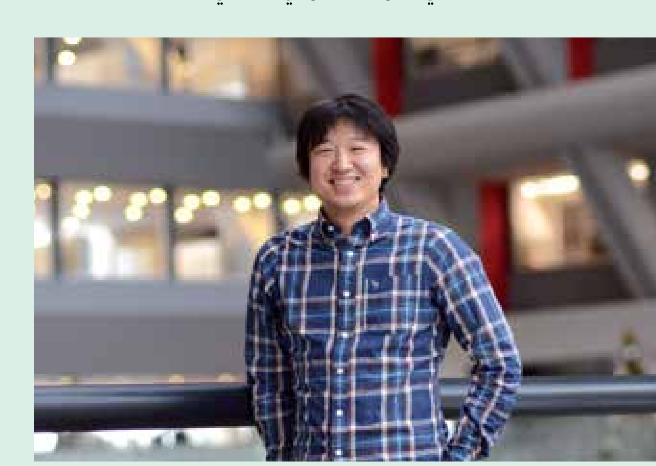
بدءاً من عام 2012م، عندما تبنَّت شركة «أبل» لأول مرة هذه الأيقونات في جهاز الآيفون «آي أو إس 5»، وتبعتها لاحقاً معظم شركات الهواتف والألواح الذكية، تلقفها الجمهور بحماسة قلّ نظيرها، توصف أحياناً بحمى الإيموجي. وتشير بعض الإحصاءات إلى أن معظم السكان في الدول المتقدمة يستخدمون هذه الرموز، خاصة جيل الألفية الجديدة منهم.

ولفهم انتشار هذه الظاهرة، لا بدَّ من الإشارة إلى أن أي كاتب، مهما كان طويل الباع في اللغة وقواعدها أو متواضعاً، لا بدَّ أن يشعر أحياناً بالحيرة أو الضيق عند اختيار الكلمات المناسبة للتعبير عن مشاعره أو وصف الأشياء التي يكتب عنها. كيف هو حال أولئك الذين يفتقرون إلى أية خبرات أو تجارب في الكتابة، ويعانون من فقر مفرداتهم؟ كما هو حال معظم الذين يتواصلون على المواقع الإلكترونية؟

وفي عصر السرعة هذا، لا وقت للتأمل أو التفكير. هكذا يمكننا بكل سهولة تخيل معاناة الجيل الجديد المستمرة. الإيموجي تشكل هِبة من السماء لهم؛ لا حيرة أو معاناة بعد اليوم.

المفردة وتاريخها

الإيموجي تعبير ياباني مؤلف من كلمتين: «إي» وتعني صورة، و«موجي» وتعني حرفاً. والمصمم



الأساسي للإيموجي هو الياباني شيغيتاكا كوريتا الذي استلهم رسومه الأولى من الرموز التعبيرية للأحوال الجوية وتوقعاتها، كما استلهمها أيضاً من «المانغا».

والمانغا هي رسوم كاريكاتورية هزلية. ولها تاريخ عريق في اليابان تطور لاحقاً ليشمل مواضيع متنوعة أخرى. ويقرأ المانغا في اليابان كافة فئات الشعب من كل الأعمار والطبقات. كما أنها شائعة إلى درجة أن عائداتها الأسبوعية في اليابان تعادل العائدات السنوية لصناعة القصص المصورة الأمريكية جميعها.



في البداية، أخذ مشغلو شبكات الهاتف النقال اليابانية هذه الإيموجيات من كوريتا سنة 2010م. ومنذ ذاك التاريخ، بدأت بعض هذه الرموز تدرج في نظام «يونيكود» الأمريكي الموحد لأحرف الفهرسة على الشبكة.

واليونيكود هي مؤسسة غامضةُ النشأة، ولا تحمل أية صفة رسمية. لكنها اكتسبت إجماعاً عالمياً شعبياً تلقائياً. وتبنت قراراتها جميع شركات أجهزة الاتصالات. ويقول مارك دايفس، أحد المؤسسين، إن هذه المنظمة شفافة وتضم مديرين من عمالقة التكنولوجيا مثل «أبل» و«غوغل» و«فيسبوك» وغيرها.

تضع اليونيكود الفكرة والتصميم العام للإيموجي. أما التفاصيل كاللون وبعض الخطوط الثانوية فهي تختلف بين جهاز وآخر. فإذا أرسلت قلباً أصفر من جهاز «آيفون» مثلاً، يظهر على «أندرويد» الطرف الآخر بشكل قلب وردي مع بعض الاختلاف.

وتطلق المنظمة كل فترة مجموعة من الإيموجيات بعد التصويت عليها. وتستعد المنظمة الآن لإطلاق عدة رموز رياضية لتسهيل الرسائل النصية في دورة الألعاب الأولمبية المقبلة.

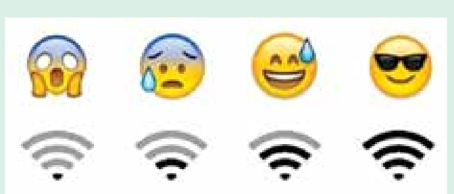
ومنذ انطلاقتها سنة 2012م وتطورها السريع بعد ذلك، أخذت الإيموجي تحل محل اللغات العامية والمصطلحات والمختصرات العديدة التي شاعت على مواقع التواصل المختلفة حتى ذلك الحين. والمستقبل الواعد لهذه الرموز هو أنها أصبحت تشكِّل نوعاً من لغة شبه عالمية تحتاجها مواقع التواصل حاجة ماسة.

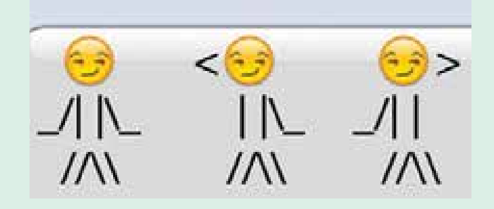
فبالإضافة إلى يونيكود، يوجد على الشبكة موقع مرجعي للإيموجي اسمه «إيموجيبيديا». وهي من نوع من موسوعة لهذه الرموز المستعملة، تسجل التغيرات الحاصلة على الإيموجيات وعلى معانيها الصادرة عن «يونيكود». ويزور هذا الموقع نحو مليون شخص أسبوعياً. كما أن الإيموجيبيديا أطلقت ما يعرف بـ «يوم الإيموجي العالمي» والموافق في 17 يوليو من كل سنة.

عودة إلى أصل الكتابة؟

الجدير بالذكر أن أولى محاولات الإنسان الكتابية هي أيضاً كانت عن طريق الرموز التصويرية كالأحرف الهيروغليفية المصرية القديمة. لكن تلك الرموز القديمة احتاجت عدة قرون لكي تترسخ كوسيط







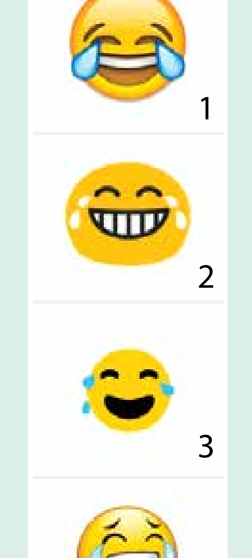




للتواصل في ذلك الزمن الغابر، بالمقارنة مع السرعة المذهلة للانتشار الواسع للإيموجي. وانتظر نظام الكتابة الأبجدية ألفي عام بعد ذلك، ليظهر مع الفينيقيين منذ حوالي 3200 عام. ومن ثم توالت بعد حين، محاولات عديدة من المفكرين والقادة لتشكيل لغة عالمية تكون جسراً للتفاعل بين كافة البشر. أولى هذه المحاولات كانت على يد الكاتب والفيلسوف الألماني «هيلديغارد أوف بينجن» وسميت «لينغيوا إغنوتا» في القرن الثاني عشر. وظهرت في القرن السابع عشر في الشرق الأوسط لغة «البليبلان». ثم ظهرت «الإسبرينتو» و«البليسيمبوليك»، لكنها جميعاً باءت بالفشل. وتنتمي الإيموجي إلى هذه العائلة بوصفها لغة عالمية. لكن عمرها القصير الذي لا يتعدى سنوات أربعاً لا يسمح لنا بالحكم على بقائها واستمرارها.

تعدد أشكالها

يوجد عدد كبير من الإيموجيات التي تستوحي مواضيعها من أشياء مختلفة ومتنوعة كالأماكن والحيوانات وأحوال الطقس وكثير من تعابير الوجه. ولكن هذ الأخيرة هي الأكثر انتشاراً في العالم وعلى كافة الأجهزة، رغم اختلاف بعض تفاصيلها بين جهاز وآخر:



1 - وجه مع دموع الفرح كما يظهر على جهاز «أبل - آي أو اس 9.1».

2 - الإيموجي نفسه كما يظهر على «غوغل – أندرويد 5».

3 - نفسه كما يظهر على «مايكروسوفت ويندوز 10».

4 - كما يظهر على «سامسونغ غالاكسي إس 5».

واختار قاموس أوكسفورد هذا الرمز الإيموجي على أساس أنها الكلمة المختارة لسنة 2015م.

مقارنتها مع اللغات

أجرت مجلة نيوزويك مقارنة بين انتشار اللغة الإنجليزية تاريخياً وانتشار الإيموجي حالياً. وكانت نتيجتها «مهولة» حسب وصف المجلة. انطلاقاً من موطنها الأصلي في بلد صغير، من جزيرة صغيرة، تمكنت اللغة الإنجليزية من الانتشار في أصقاع الأرض كلغة عالمية أولى. إذ يبلغ عدد الناطقين الأصليين بالإنجليزية 335 مليون نسمة، وهناك حوالي 505 ملايين يتكلمونها كلغة ثانية. أما بحسب إحصائية الصحيفة، فهناك حوالي 41 مليار رسالة نصية تُرسل كل يوم حول العالم على الأجهزة الإلكترونية الذكية، من ضمنها حوالي 6 مليارات رسالة تتضمن واحداً من هذه الرسوم التعبيرية على الأقل، أو تتألف منها فقط. وهذا رقم مذهل يجعل انتشار اللغة الإنجليزية قزماً أمامها. يقول مارك دايفس، وهو أحد مديري منظمة «يونيكود» السالفة الذكر إن الإيموجي ليست لغة جديدة، لكنها تحمل في طياتها إمكانية أن تصبح كذلك. ويخالفه في الرأي تايلر شنوبلن الاختصاصي في الإيموجي من جامعة ستانفورد حيث يقول إنها تعمل كنظير للكتابة عن طريق لغة حركة الجسد. والغريب في موضوع الإيموجي، هو أن دايفس نفسه يقول إنها رغم انتشارها الواسع فإن معناها يختلف بين شخص وآخر. فإذا كانت هذه هي الحال، فما هو السر في وتيرة انتشارها المتزايدة؟

ولكن، ألم تكن هذه حالة اللغة الإنجليزية في القرن السادس عشر؟ كثير من الكلمات كانت تكتب دون أي تدقيق إملائي. وكثير من المفردات لا تزال حتى يومنا تكتب بطرق مختلفة. ويقال إن شكسبير نفسه كان يكتب اسمه بشكل مختلف من وقت لآخر. أما علامات الترقيم فقد كانت في فوضى عارمة. ولم تستقر حتى مجيء آلة الطباعة التي فرضت قواعد للاستخدام القياسي. وهكذا في النهاية سيتَشكل مع الوقت فهم عالمي للإيموجي. وفي مقابلة مع المصمم الأساسي للإيموجي الياباني شيكيتاغا كوريتا، يعترف الرجل بفقدان هذا الفهم المشترك، ويقول إن حلمه هو حصول ذلك.



الإيموجي والإعلان

نظراً إلى أن نسبة عالية من السكان أصبحت تستعمل الرموز الإيموجية باستمرار، كما تشير نتائج الإحصاءات في بلدان عديدة، سارعت شركات إعلان كثيرة إلى إعادة النظر بطرق عملها لتتلاءم مع هذه الموجة الجديدة.

فقد أجرى البروفيسور فيف إفانس أستاذ اللسانيات في «جامعة بانغلور» دراسة حول هذا الموضوع، أظهرت أن 8 من 10 أشخاص من البريطانيين قد استعملوا هذه التقنية. وأن معظم الناس يجدونها أسهل للتعبير عن المشاعر من الكلمات، خاصة النساء منهم. وتبيِّن إحصائية أجرتها شركة «إيموجي» الأمريكية للإعلان تحت عنوان «تقرير

إيموجي 2015»، أن 33.5% من عدد مستخدمي الإنترنت يستعملون الإيموجي عدة مرات بالأسبوع، و30.4% عدة مرات في اليوم، 15.9% عدة مرات في الشهر، و12.5% عدة مرات في السنة و7.6% مرة واحدة بالسنة. ويقول ترافيس مونتاك، أحد المديرين في هذه الشركة، إنهم أجروا إحصاءً آخر حول استعمال المستهلكين للإيموجي بواسطة أجوبة تستعمل الإيموجي نفسه، أظهر أنها أيضاً تسهِّل على المستهلكين تزويد أجوبتهم للمعلنين بها، حيث يتمكنون من تحسين مبادراتهم التسويقية بشكل أفضل.

ولأن جيل الألفية الجديدة الذي نشأ على الإنترنت، يختلف اختلافاً كبيراً عن الجيل الذي سبقه من ناحية الاهتمامات، وجد المسوقون أن «كل ما كانوا يعرفونه عن الإعلان لا معنى له»، كما تقول لورا ديسموند مديرة «ستاركوم ميديا ويست» الإعلانية. فهذا الجيل لا يشاهد التلفزيون التقليدي، وليست لديه عادة قراءة الصحف والمجلات المطبوعة. كما أنه يتخطى الإعلانات التجارية على الشبكة، ويمنع الإعلان والدعاية على متصفحات الهواتف. «إن عالم هذا الجيل مختلف تماماً عمَّا نعرفه ودرسناه في الماضي» تضيف ديسموند. إن فترة اهتمامه تميل إلى أن تكون قصيرة وتتردَّد بسرعة بين الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية، ولا يتسامح مع الدعاية التقليدية. لهذه الأسباب بدأ المعلنون يتسابقون إلى التكيف مع عادات هذا الجيل، وإيجاد طرق جديدة للتواصل معهم، والتخلي عن عادات الإعلان التقليدية.

على هذا الأساس، بدأت بعض العلامات التجارية محاولة معرفة استخدام هذه الإيموجي الشائعة. فعلى سبيل المثال، أطلقت شركة «جنرال إلكتريك» حملة إعلانية على «سناب تشات» تسمح للمستخدمين إرسال إيموجيات إليها. كما أصبح زبائن شركة بيتزا «دومينو» بإمكانهم طلب منتجاتها بواسطة الإيموجي. وأطلقت مطاعم «بيرغر كينغ» لوحة مفاتيح إيموجية لمنتجاته لتسهل على الزبائن طلباتهم. وهناك كثير من الشركات التي أخذت تتبع نفس الخطوات. لقد بدأت هذه الرموز الجديدة تكتسب مكاناً في روح العصر الثقافية. وتؤكد هذه الحقيقة إحصائية قامت بها شركة «كاري كانينغ للإعلان والعلامة التجارية» التي استنتجت بدورها أن هذه الأيقونات تصبح مع الوقت أداة الاتصال المفضَّلة لدى معظم التركيبات السكانية، وأن المستهلكين ينجذبون إلى الأنواع المرحة منها.

الإيموجي في المعارض

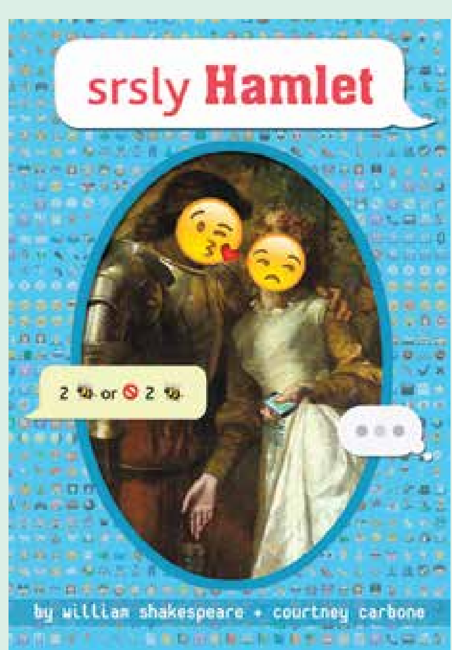
أقيم أول معرض فني للإيموجي سنة 2013م في مدينة نيويورك. وكان الهدف من المعرض اكتشاف علاقة العواطف بالكمبيوتر والثقافة الشعبية وأهميتها في التفاعل بين الناس.

وآخر المعارض أقيم في «أرك إنيمي أرتس» في فيلادلفيا. وكان هدف المعرض، كما يقول مديره «باتريك شيلين»، إلقاء الضوء على قدرة الإيموجي على نقل العواطف عبر اللغات المختلفة.

مغامرات إيموجية

ولا تخلو أي ظاهرة جديدة من المبالغة. وفي هذا السياق، يحاول «توم سكوت» البريطاني صنع لوحة مفاتيح إيموجية، بحيث يستغني كلياً عن استخدام الكلمات. فقد سحب سكوت حوالي ألف إيموجي مختلفة ووضعها على 14 لوحة مفاتيح موصولة إلى كمبيوتر محمول. وقال إن في هذا العمل كثيراً من







Hillary Clinton
@HillaryClinton
Follow

How does your student loan debt make you feel?
Tell us in 3 emojis or less.



المرح في محاولة للتوصل إلى قصة، تروى بلغة الرموز التعبيرية، بدلاً عن الكلمات القديمة المملة. وعلى الرغم من أن الفكرة تبدو جنونية، هناك بعض الأسباب العقلانية وراء هذه الملصقات. وفي كل الأحوال، ألم توصف بعض الاكتشافات الكبيرة بالجنونية في بدايتها؟

المواقف من الإيموجي متباينة

هناك آراء متباينة حول قيمة الإيموجي، لكن معظمها يؤيد استعمالها وانتشارها. غير أن صحيفة الغارديان انتقدت مؤخراً وبشدة، اختيار قاموس أكسفورد أيقونة إيموجي ذات الوجه مع دموع الفرح ككلمة السنة. وذلك بمقالة كتبتها هانا باركينسون التي، رغم ذلك، أوردت رأي مدير مؤسسة أكسفورد غاسبر غراثوهل القائل «إن ثقافة الإيموجي أصبحت شعبية إلى حدّ أن كل صورة منها أخذت مساراً تطورياً خاصاً بها». والجدير بالذكر أن كلمة إيموجي دخلت لأول مرة إلى قاموس أكسفورد سنة 2013م. وتفضل باركينسون أن تكون المفردة المختارة كلمة عادية من أحرف أبجدية. لكن نقدها تمحور لاحقاً حول أن هناك إيموجيات أفضل من الوجه مع دموع الفرح، الذي «جعل وجهي يدمع من الحزن» كما تقول.

ومع أن استعمال هذه الرموز يبدو أحياناً مضحكاً، تقول ماري مان الكاتبة في مجلة «ميديوم»، التي تستخدم هي نفسها الإيموجي بكثافة مع أصدقائها، إن جاذبيتها تجعل الحديث عنها صعباً، تماماً كالتحدث إلى طفل لا يزال صوته في مرحلة النمو الأولى. وأن نجعل من هذه الرسوم وعاءً حاملاً للعواطف هو أمر محرج.. لكنها في الواقع فرضت نفسها شكلاً عالمياً مفهوماً للتواصل. وتضيف «إن معظم دراسات العلوم الإنسانية واللغوية وعلم النفس تؤيد هذه الرموز. وإن الشكوى من أن الإيموجي هي «نهاية اللغة» تظهر عادة كتعليق في أسفل المقالات وليس في صلبها. لقد فاق انتشارها العالمي منتج «والت ديزني» ميكي ماوس. والإيموجي صغيرة في الحجم لكنها ضخمة في التأثير.. في كل الأحوال لقد أصبحنا مدمنين بغرابة عليها».

وتعلّق المصمِّمة ليزا نيلسون على الإيموجي بقولها «الإيموجي تعني كل شيء، ولا تعني شيئاً في الوقت نفسه». هل هي مثيرة للسخرية؟ حيث إنها تحولنا إلى نوع من البشر البدائيين كالنياندرتال الذي يتحرك بالغريزة؟ أم هي رائعة توفر لنا وسيطاً عالمياً للتعبير عن العواطف والإبداع؟ إنها غبية جداً لكنها أفضل شيء حصل لجيلنا».

في الوقت نفسه، لا تتعارض آراء بعض الأكاديميين والاختصاصيين مع الكتَّاب الصحفيين أعلاه. فقد وجد الدكتور أوين تشيرشيس، عالم النفس الذي درس استخدامات وتأثير الإيموجي، «أن ردة الفعل الشعورية الصادرة عن الإيموجي هي نفسها وكأنها صادرة عن وجه إنسان حقيقي». ويشرح أنه مع الوقت، تعتاد عقولنا على إدراك الرمز، سعيداً كان أو حزيناً، ونكتسب القدرة على الشعور بالعاطفة نفسها. «إن الإيموجي تعطينا قدرة فريدة لإضفاء مسحة إنسانية على الاتصالات الرقمية». أما اللغوي بن زيمر، فيرى أن «الغرب القاسي يأخذنا إلى عصر الإيموجي. الناس يصنعون القواعد (اللغوية) وهم يتحركون، هذا طبيعي. لقد حلم فرانسيس بايكون وجون ميلكينز بتطوير لغة بصرية بإمكانها أن تأخذنا إلى عصر ما قبل بابل». كما حاول سنة 1982م عالم الكمبيوتر «سكوت فهلمان» الشيء نفسه، لحل مشكلة سوء الفهم والفوضى التي سادت الشبكة في أوائل انتشار الرسائل على الإنترنت.

فهل العودة إلى الكتابة بالرموز التصويرية هي عودة للوراء؟ بن زيمر لا يراها كذلك. هو يعتقد أن الإيموجي «تعتمد بشكل أساسي على أيقونات المشاعر التي تؤدي المطلوب جيداً». ولا يرى أنها تستطيع تهديد اللغة المكتوبة، بل إغناءها. «فأيقونات المشاعر تستطيع نقل الأمزجة المختلفة بشكل جيد دون بذل كثير من الجهد».

أما اللغوي ون ماكهورتر فيرى أنه «لا يمكنك أن تتواصل بأيقونات المشاعر فقط. عليك أن تعرف عما تتحدث عنه، ماذا حدث، ومتى.. أيقونات المشاعر لا تقوم بذلك».

وتلقى الإيموجي تأييداً قوياً من أستاذ العلوم الإدراكية في جامعة هارفارد ومؤلف عدة كتب على لائحة الأكثر مبيعاً ستيفن بينكر حيث يقول: «ما تفعله هذه الوجوه المبتسمة بشكل خاص هي التعبير عن السخرية، والخفة ذات الأهمية الحاسمة لنقل ما نريد قوله. الكتابة النصية تجعل ذلك ملتبساً».

لكن هناك آراء معارضة. فلعالم الكمبيوتر البروفيسور سكوت فهلمان السابق ذكره موقف متحفظ على انتشار الإيموجي، «لأنها تدمر التحدي في محاولة إيجاد طريقة إبداعية للتعبير، وتجعلنا كسالى في اتصالاتنا».

أما المصمم الغرافيكي المعروف مايكل بيروت فيقول في مقابلة مع صحيفة «وول ستريت جورنال»: «إنني أجد الإيموجي مرعبة وبلا روح. إذا اعتبرنا وليم شكسبير على طرف، فإن الإيموجي ستكون على الطرف النقيض. ولو كان باستطاعة واحدنا أن يضيف شيئاً إلى الرسم لأضفينا عليه بعض الخصوصية، وليس كما هو الآن، نسخة واحدة من إنتاج ضخم مصنوع للجميع».

الصورة ووعودها

جاء في أول تعليق لصحيفة «نيويورك تايمز» على مشاهدة أول أفلام السينما عام 1895م في باريس: «لم يعد التصوير يسجل الجمود، إنه يديم صورة الحركة. وعندما تصبح هذه الأدوات في متناول العامة، ويتمكن أي شخص من تصوير أحبائه، ليس فقط بوضعهم الجامد ولكن مع الحركة والعمل والإيماءات المألوفة والكلمات من أفواههم، فهذا يعني أن الموت لم يعد مطلقاً ونهائياً».

مع بداية عصر الصورة كانت التوقعات كبيرة. هل بهذه الظاهرة الجديدة، أي صورة الإيموجي الجامدة، نعود إلى عصر ما قبل السينما؟ أو حتى إلى ما قبل الأبجدية؟ أم هي لغة عصرية جديدة لا تنطبق عليها مفاهيم وقيم سابقة على عصر التواصل الحديث على الخط وعبر الشبكة؟

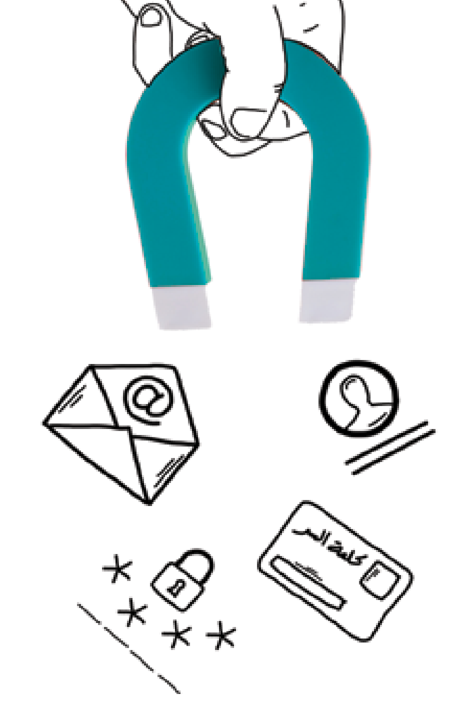


الهندسة الاجتماعية
فن اختراق العقول!

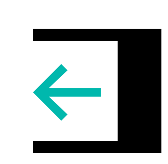
الهندسة الاجتماعية هو الاسم الذي يطلق على نمط من «الاحتيال» يقوم على استغلال نقاط الضعف في ذهن الضحية. وبات هذا الشكل من اختراق الخصوصيات والمعلومات التي يفترض فيها أن تكون محمية جيداً، موضع دراسات علمية تحاول الكشف عن وسائله وأسلحته، لما يتضمنه من مخاطر على أمن الشركات والأعمال بشكل خاص. حتى إن البعض يرى أن خطورة المهندسين الاجتماعيين باتت تفوق خطورة قراصنة المعلومات الإلكترونية.

د. مرام عبد الرحمن مكّاوي





قد يستغرق اكتساب المهاجم الثقة المرجوة من الضحية ساعات أو أياماً أو أسابيع أو أشهراً متواصلة للتخطيط لهذه الهجمات



كيف يمكن لشخص أن يقرِّر اقتحام شركة شحن، وينجح بطريقة سلمية وباستخدام الحدِّ الأدنى من المهارات التقنية؟ بدأ الأمر بإجراء بحث عن الشركة عبر الإنترنت، عرف اللص من خلاله رقم المسؤول عن الموارد البشرية. وبعد مكالمة هاتفية عرف منه أسماء الأشخاص الأهم في الشركة، وبعض أسماء الموظفين في أقسام معيَّنة، وأن أحد المديرين التنفيذيين في إجازة. وصل إلى مقر الشركة، وبلغة الواثق وبأسلوب لطيف وهو يحمل بطاقة عمل مزورة، ادَّعى نسيان مفتاحه. فسمح له الحارس بالدخول. وعند وصوله إلى الدور الذي يعمل فيه الموظفون ادَّعى نسيان بطاقات العمل تلك، الزملاء اللطفاء أدخلوه. وجد مكتب المدير المجاز غير مغلق لغرض التنظيف، فاتصل من تحويلة هذا المكتب بالقسم التقني، وقال لموظف لم يسبق له التعامل مع المدير إنه يواجه مشكلة في نسيان كلمة المرور، سرَّ الموظف الصغير لمساعدة المدير، وساعده في الحصول على كلمة سرٍّ جديدة، شكره المدير (المهاجم)، وقام بجمع ما يحتاجه من معلومات، قبل أن يغادر بكل هدوء ودون إثارة الريبة بعد تحقيق هدفه. مرحباً بكم في عالم الهندسة الاجتماعية!

الهندسة الاجتماعية.. ما هي؟

حين يأتي الحديث عن منظومة أمن المعلومات فإن أول ما يتبادر إلى أذهان كثيرين هي البرامج والأنظمة الإلكترونية الخاصة بها: برامج الحماية من الاختراق والفيروسات والجدران النارية وغيرها. متناسين أن العامل الأهم في أي منظومة أمنية، إلكترونية أو غيرها، هو العنصر البشري، وهو في الوقت نفسه العامل الأضعف فيها، إذ لا يمكن «برمجته» وضمان عدم ارتكابه للأخطاء.

تقوم الهندسة الاجتماعية (Social Engineering) على مجموعة من التقنيات المستخدمة لجعل الناس يؤدون عملاً ما يفتح ثغرة أمنية أو يفضون بمعلومات سرية. وقد تستخدم في عمليات احتيال عبر الإنترنت أو على أرض الواقع، وتركز بشكل أساسي على مهاجمة الإنسان، واستغلال نقاط ضعفه للحصول على المعلومات المهمة، التي تمكن المهندس الاجتماعي (المهاجم) من اختراق المباني أو الأنظمة أو الحسابات لتحقيق منافع معنوية أو مادية أو أمنية. وذلك دون الحاجة إلى مهارات تقنية عالية كما هي الحال في «الهاكرز» و«الكراكرز» الذين غالباً ما يتميزون بمهارات برمجية ولديهم معرفة حاسوبية واسعة بالعتاد وأنظمة التشغيل والشبكات وثغراتها الأمنية المرتبطة بالتقنية. فما يحتاجه المهاجم هنا ليست المعرفة التقنية وإنما المهارات الاجتماعية (الذكاء الاجتماعي) ومهارات التسويق والإقناع لخداع الضحية بحيث يأخذ منها ما يريده دون إثارة الشبهات. بل إن حصوله على المعلومات في حدِّ ذاته بهذه الطريقة لا يُعدّ عملاً غير قانوني، إذ لا يوجد تشريع يمنع الأشخاص من إفشاء أسرارهم الشخصية (الأمر مختلف بالنسبة لأسرار العمل). والأهم من ذلك هو أنه لا يوجد تشريع ولا قانون يجرِّم الاستماع لشخص يختار أن يكشف لك عن معلوماته!.

في أمريكا تقام في مدينة لاس فيغاس سنوياً مسابقة هدفها زيادة الوعي الأمني، يتبارى فيها الهاكرز ممن يعتمدون الأدوات التقنية فقط ومن يستخدمون الهندسة الاجتماعية، وذلك لاختراق الشركات أو المؤسسات الحكومية، ويعطى هؤلاء اسم الهدف قبل المسابقة بفترة وجيزة، لكنها كافية لجمع المعلومات الضرورية عنه. وتتم دعوة رؤساء هذه الشركات أو الأشخاص المسؤولين عن الأمن المعلوماتي فيها ليكونوا حاضرين وقت قيام الهاكرز باختراق دفاعاتهم أمام أعينهم وعن بُعد. ويلاحظ بأنه غالباً ما ينجح المهندس الاجتماعي في مهمته بشكل أسرع من التقني. ومن أشهر المهندسين الاجتماعيين: فرانك أباغنال، ودايفيد بانون، وبيتر فوستر، وخالد الفيومي.

كيف تعمل؟

قد يستغرق اكتساب المهاجم الثقة المرجوة من الضحية ساعات أو أياماً أو أسابيع أو أشهراً متواصلة للتخطيط لهذه الهجمات، وفق درجة وعي الضحية وحساسية الهدف الذي يراد مهاجمته. وقد يتم ذلك بطرق عدة إما شخصياً وإما عن طريق الهاتف أو من خلال المواقع الإلكترونية.

يقول كيفن ميتنك وهو من أشهر المخترقين للأنظمة، الذي نجح ذات مرة في اختراق وزارة الدفاع الأمريكية (البنتاغون)، وله كتاب شهير بعنوان فن الخداع (The Art of Deception): «إن اختراق العقول البشرية أسهل بكثير من اختراق الأنظمة الإلكترونية. فاللعب على نقاط ضعف الإنسان مثل رغباته وشهواته وحبه لمساعدة الآخرين، وميله إلى الظهور بمظهر العالم وصاحب السلطة أو المعرفة. ففلسفة الهندسة الاجتماعية تقوم على

في أمريكا تقام في مدينة لاس فيغاس سنوياً مسابقة هدفها زيادة الوعي الأمني، يتبارى فيها الهاكرز ممن يعتمدون الأدوات التقنية فقط ومن يستخدمون الهندسة الاجتماعية

تجريدنا - ولبضع دقائق - من تفكيرنا المنطقي الحذر الذي نواجه به العالم فنحمي به أنفسنا وممتلكاتنا وأسرنا. وحين نكون متعبين أو حين يتم تشتيت انتباهنا عن طريق الإقناع أو التملق أو الإيحاء أو الدعابة أو التحفيز أو الإغراء وغيرها من المهارات الاجتماعية، فإن ذلك يمنعنا من رؤية المخاطر المحتملة.

أهم أساليبها

• الاحتيال عبر مكالمات هاتفية. وهكذا تتم النسبة الأعلى من هذه الهجمات، فيزعم المهندس الاجتماعي بأنه مندوب شركة ما تقوم بعمل استبيانات لأهداف بحثية، أو حتى مندوب حكومي يهدف إلى جمع الإحصاءات، أو مندوب مبيعات يحاول إقناع الضحية بشراء منتج ما عبر أسئلة تبدو ظاهرياً بريئة.

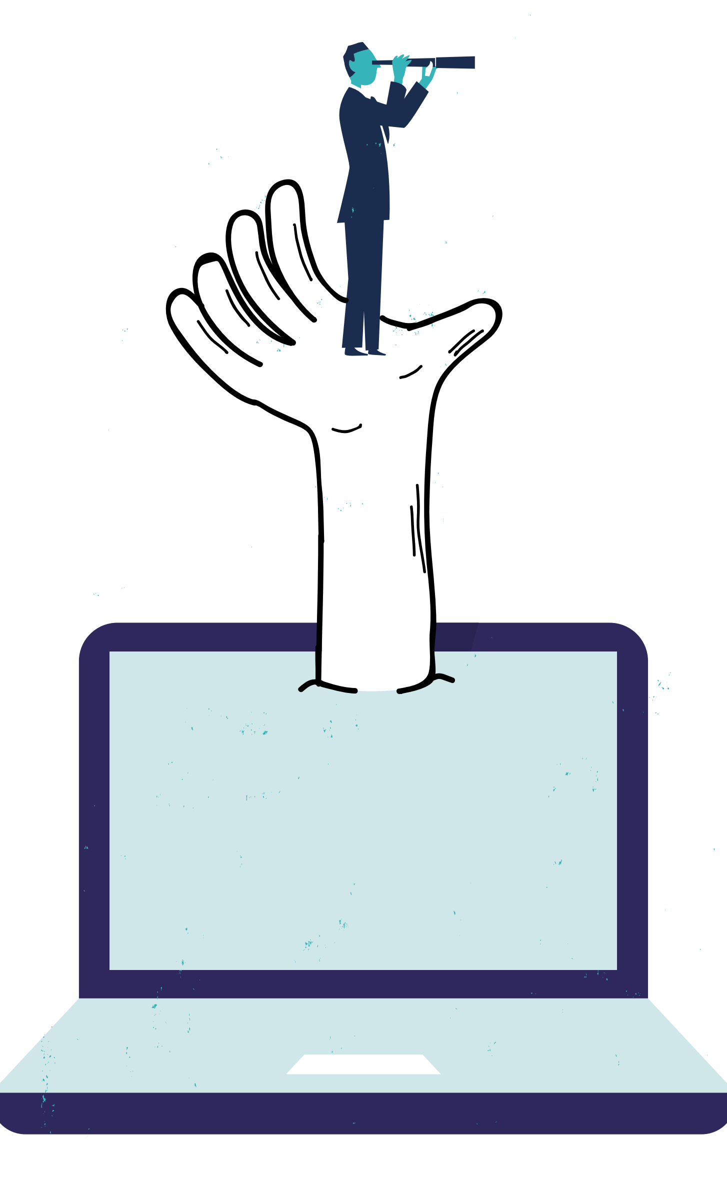
• الهندسة الاجتماعية المعاكسة وهي تستخدم الهاتف غالباً. والوضع هنا أخطر، إذ يدعي المهاجم بأنه شخص ذو منصب وصلاحية في المؤسسة نفسها، مما يجعل الموظف الأصغر مرتبة يرتبك ويخبره بما يريد. وإذا نجح الأمر وسارت الأمور كما خُطط لها، فقد يحصل المهاجم على فرصة أكبر للحصول على معلومات ذات قيمة كبيرة من الضحية. وهذا الأسلوب معقد نسبياً لكونه يعتمد على مدى التحضير المسبق وحجم المعلومات التي بحوزة المهاجم.

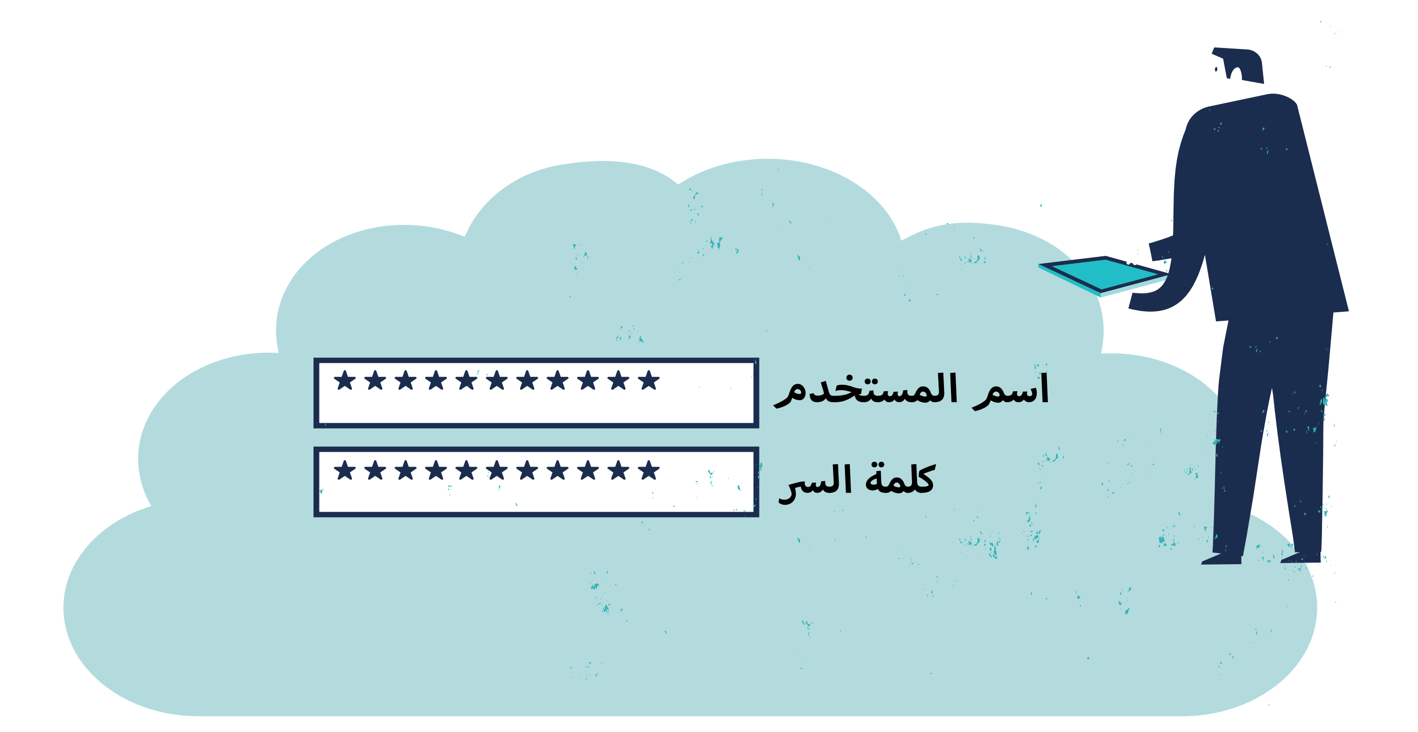
• استغلال المعلومات الموجودة في سلة المهملات في غرف التصوير أو الطباعة أو السكرتارية. والاحتيال في هذه الحالة قد يتمثل في الدخول إلى هذه المباني المحصنة، وذلك كما نشاهد في كثير من الأفلام عبر الادعاء بأنه عامل صيانة أو تنظيف. وإذا كان الهدف يستحق العناء، فقد يسعى المهاجم إلى الحصول على مثل هذه الوظائف بشكل رسمي بحيث تتاح له فرصة جمع المعلومات عن طريق البحث في سلة المهملات، أو عبر التنصت على المكالمات أو الاجتماعات دون إثارة أية شبهة.

• رسائل البريد الإلكتروني. تصل إلى الضحية رسالة تدعي الفوز بجائزة ما، أو تدعي أنها من جهة أهلية (البنك) أو حكومية، وتطلب إدخال البيانات بشكل مباشر، عبر صفحة تبدو للمستخدم العادي وكأنها غير مزورة. وتعرف هذه العملية بالتصيد (Phishing)، وتندرج تحتها أنواع مختلفة من الهجمات.

• الإنترنت بشكل عام. تشكل الشبكة العنكبوتية منجماً ضخماً للمعلومات، وقد تضاعف حجم هذا المنجم مع ظهور الشبكات الاجتماعية التي أسرف كثير من مستخدميها في عرض معلوماتهم الشخصية ومشاركتها مع الآخرين من خلالها، مما يسهل كثيراً عمل المهندس الاجتماعي. فحين يتصل بك شخص ويدعي أنه من طرف رئيسك أو أحد أفراد عائلتك، ويخبرك بأنه يعرف أنك تقضي حالياً إجازتك في تركيا مثلاً، ويذكر اسم أحد زملائك، ستثق به، وسيدور الحديث حول أمور تهتم بها كالرياضة والسياحة، ووسط هذه المحادثة ستنسى تحفظك الفطري، وتتخلى عن حذرك، فتصبح الفرصة مواتية للهجوم واستخراج المعلومات التي ما كنت لتدلي بها لو سئلت عنها بشكل مباشر من قبل غريب.

وهناك نوع من الهندسة الاجتماعية ليست ذات أهداف مادية ملموسة، ولكن الشخص قد يسعى للحصول على الحُب أو التعاطف اللذين يفتقدهما في حياته الواقعية عن طريق خداع الآخرين بأنه شخص آخر. فليس من الغريب وجود عدد كبير من الحسابات الوهمية على شبكات التواصل الاجتماعي التي يتستر خلفها أشخاص هدفهم إقامة علاقة مع الآخرين. تعرف هذه العملية بصيد القط (Catfishing). وفي الفِلم الوثائقي الذي يحمل الاسم نفسه (catfish) يقوم شيلمن وهو مصور فوتوغرافي بتوثيق قصة وقوعه في حُب فتاة ليكتشف لاحقاً بأنها شخصية وهمية،





اخترعتها والدة الفتاة المزعومة لتهرب من واقعها الذي ترعى فيه طفلين معاقين إعاقة شديدة.

وللفن حضور

لم يكن الفن السابع بعيداً عن تناول هذا الموضوع المثير وتنبيه العالم لخطورته. نذكر هنا مثالين شهيرين. أولهما، فِلم «امسك بي إن استطعت» (Catch me if you can!) من بطولة ليوناردو ديكابريو، الذي يحكي قصة فرانك أباغنال، أحد أشهر المهندسين الاجتماعيين، الذي يبدأ كمراهق يهرب من منزله وينجح في ادعاء العمل كقبطان طائرة، ويجمع الأموال الطائلة من خلال هذا الدور ومن تنقله حول العالم، وينجح في التخفي من الشرطة كمعلم وطبيب، وبادعائه ممارسة هذه المهن الصعبة يخدع من حوله، قبل أن تتمكن الشرطة من الإيقاع به. والفِلم الثاني هو «قضية توماس كراون» The Thomas Crown Affair من بطولة بيرس بروسنن، الذي يلعب دور مليونير ملول فيقرِّر سرقة لوحة نادرة من متحف نيويورك، وكان قد بدأ التخطيط لعمليته عن طريق الحضور إلى المتحف بشكل يومي بحيث صار وجهاً مألوفاً للحراس والمسؤولين فيه، كما ينجح في جمع ما يحتاجه من المعلومات عن الأمن والحماية وغيرها عبر زياراته المتكررة، وبالتالي تنجح مهاراته في الهندسة الاجتماعية في تحقيق ما يريد.

كيفية التصدي لها؟

تُعدّ الهندسة الاجتماعية من أكبر المشكلات التي تواجهها الشركات حالياً، لأنه ما من طريقة يمكن من خلالها اختبار وضمان عدم قيام الإنسان بارتكاب خطأ كما هو الحال مع البرمجيات وجدران الحماية. كما أن من المشكلات الكبرى في عالم الأمن الإلكتروني بشكل عام حالياً، كثرة تغير الموظفين في الشركة مقارنة بالسابق، فالحاجة المستمرة للدماء الشابة والمهارات الجديدة وللخبرات المتنوعة، لا سيما في المجالات التقنية، تجعل الناس ينتقلون من شركة إلى أخرى بسرعة كبيرة، وللشركة الواحدة عدة فروع قد لا يعرف أفرادها بعضهم بعضاً أبداً، أو يعرفون بعضهم فقط من خلال تواصل إلكتروني لا يصعب معه إخفاء الهويات. ولا تقوم كل الشركات بالتحري الدقيق عن الشخص المتقدمِ للوظيفة، وبالتالي لا يصعب أن يدخل المهاجم إلى قلب الشركة، وإلى مخزن البيانات الحساسة دون أن يثير أي ريبة، لأنه ببساطة موظف فيها! ففي حالات كثيرة تنجح الهجمات الإلكترونية بمساعدة شخص من داخل الشركة أو المؤسسة، إما عن طريق التعاون المباشر (عميل داخلي)، أو عن طريق الخطأ كما هو الحال في ضحايا الهندسة الاجتماعية.

ولذلك فإن أنجع طريقة لحماية المؤسسات والشركات، التي تكون صواريخ المهندس الاجتماعي موجهة إليها، هي في التوعية والتدريب. فتوعية الموظفين بالأساليب التي يمكن أن يستخدمها المهندس الاجتماعي لاستخراج المعلومات منهم، وتنبيههم إلى عدم إعطاء أي كلمة سرٍّ أو معلومة لأي شخص، مهما ادعى علو مرتبته في الشركة، إلا بعد التثبت بشكل عملي من هويته، وحثهم على الاقتصاد في تداول المعلومات الشخصية في وسائل التواصل الاجتماعي. ويمكن إجراء اختبارات دورية تشبه تلك التي تجرى باستمرار لاختبار متانة أجهزة الكشف عن الحرائق.

الأمر الآخر، حينما يتم توظيف أشخاص جدد سواء بشكل دائم أو بعقود مؤقتة أو عبر شركة ثالثة، فلا بدَّ من السؤال والتقصي عن الشخص بشكل دقيق، لضمان خلو تاريخه مما يثير الريبة.

وهذا لا يعني بأنه ستكون هناك حصانة تامة. فحين يتعلق الأمر بأمن المعلومات، سيظل المجرمون يبتكرون طرقاً جديدة للاختراق، وسيظل الطرف الآخر، يحاول استباق هجماتهم بالتحصين، فالعلاقة بينهما طردية. لكن الوقاية تبقى دائماً خير من العلاج.



تخصص جديد

الابتكار في الصحافة





لأن المجال الصحافي يتطوَّر مع كل ابتكار رقمي؛ بات من الممكن الاطلاع على المؤثرات الجديدة في مجال صناعة الصحافة، من خلال تخصص جديد بعنوان «الابتكار في الصحافة» (Journalism Innovation Specialization).

تستكشف المقررات الرئيسة في هذا التخصص سُبل التواصل من خلال وسائل التواصل الاجتماعي ومنصات الوسائط المتعددة من أجل نقل الخبر وصناعته. كما أنه يخوض في استخدام البيانات ووسائل الإعلام الجديدة من أجل ابتكار صحافة تعتمد على البيانات. وسيتزود المتخرجون في هذا المجال، بمجموعة من المهارات أهمها جمع الأخبار، وإنتاج محتوى الوسائط الرقمية وتحريره، وتقاسم الأخبار وتوزيعها، إضافة إلى مهارات الصحافة الاستقصائية.

أما المقررات الرئيسة فتأتي تحت الأسماء الآتية:

- إنتاج الأخبار من خلال شبكة الإنترنت والهواتف المحمولة.
- الصحافة المعتمدة على البيانات.
- المنابر الإعلامية الناشئة.
- أنظمة التواصل الرقمية.
- وسائل التواصل الاجتماعي للعامة.
- قانون الإعلام.
- البحوث التطبيقية في إدارة المحتوى.
- الاستراتيجيات والريادة في وسائل التواصل الرقمية.

ويتضمن هذا التخصص مقررين تطبيقيين يتيحان الفرصة لحضور المحاضرات وورشات العمل المتعلقة بأي تقدم في عالم الصحافة في أماكن مختلفة من العالم.

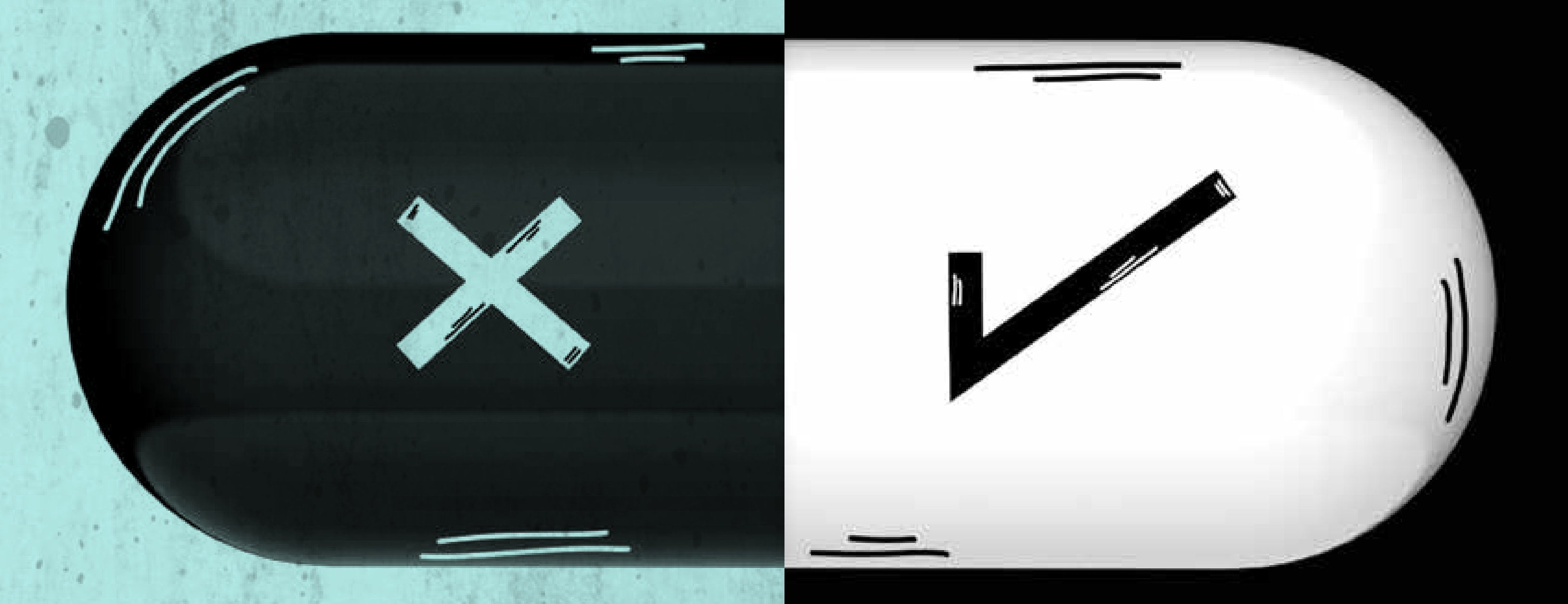
لمزيد من المعلومات يمكن الاطلاع على الرابط التالي:
https://communications.syr.edu/academics/journalism-innovation/

الثقة في الدراسات الطبية

إلى أي حد وفي أية دراسات؟

لا يمضي أسبوع تقريباً إلا وتطالعنا دراسة طبية جديدة حول كيفية العيش السليم، وحول فوائد هذا الغذاء ومضار ذاك.. هذه تنصح باستهلاك مزيد من القهوة، وأخرى تحذِّر منها، وتلك تحدِّد حصص الفاكهة في اليوم الواحد، وأخرى تشجِّع على ممارسة المشي وتربطها بفوائد علاجية تتجاوز توقعاتنا.. وسيل لا يتوقف من الدراسات التي تحدِّد ما هو مضرّ وما هو مفيد، حتى بات الأمر محيِّراً للغاية بل متناقضاً.

مهى قمر الدين



روابط لا علاقات سببية

يقول المفكر والفيلسوف فريدريك نيتشه إنه على الإجمال، «لا توجد حقائق، بل فقط تأويلات». هناك كثير من الصحة في هذا القول عندما يتعلق الأمر بالدراسات الطبية التي تتوجَّه بخلاصاتها إلى العامة عبر وسائل الإعلام.

يتم اختبار معظم القضايا المتعلِّقة بالتغذية أو أسلوب الحياة في حقل ما يُسمى بـ «علم الأوبئة»، حيث ترصد الدراسات المعلومات حول الأنظمة الغذائية وفوائد التمارين الرياضية واستخدام العقاقير الطبية والمكملات الغذائية وعوامل أخرى، كما أنها تراقب نسب الأمراض والوفيات. وتنتج عن تلك الدراسات فرضيات حول العلاقة بين زيادة الوزن وداء السكري مثلاً، أو بين التدخين وأمراض القلب، ومن ثم يدرس الباحثون البيانات ويطلعون بوشائج أو علاقات تربط ممارسات وحالات معيَّنة بأمراض محددة. ولكن الروابط أو العلاقات ليست أدلة ثابتة عن السببية.

قد يتزامن أمر ما مع مرض معيَّن، ولكن لا يمكننا أن نجزم بأن الأول يسبب الثاني. فعلى سبيل المثال، غالباً ما يقوم الأشخاص الذين يتبعون نظاماً غذائياً صحياً، بالتمارين الرياضية المنتظمة ويتجنبون التدخين، وإذا ما كانت موروثاتهم الجينية سليمة يمكنهم أن يعيشوا حياة مديدة. وقد يُظهر تحليل العوامل المشتركة بين هؤلاء الأشخاص، بالمقارنة مع أولئك الذين يموتون باكراً، بأن المعمرين كانوا يتبعون نظاماً غذائياً سليماً. ولكننا لا نستطيع القول إن النظام الغذائي السليم هو سبب عمرهم المديد. قد يكون السبب مزيجاً من العوامل التي كان يمكنهم التحكم بها، أو قد يعود إلى أوضاعهم النفسية، الأمر الذي قد يدفعهم إلى اتباع ما نعرفه بالعيش الصحي السليم.

يحاول علماء الأوبئة تفسير ذلك من خلال تحليل تعدد المتغيرات، حيث يتم اختبار كل عامل على حدة بعد عزل تأثير المتغيرات الأخرى. ومع ذلك، تبقى نتائج الدراسات مرتكزة فقط على الروابط التي يمكن تصنيفها بكونها ضعيفة أو قوية لكنها لا تثبت وجود علاقة بين السبب والنتيجة.

إمكانية التضليل

إن صدقية هذه الدراسات مسألة جدية جداً، لأنها كما يقول الطبيب البريطاني المهتم بالصحة الغذائية جون بريفا، «يمكنها أن تعطي أفكاراً مضللة حول ما هو مهم للصحة وما هو غير ذلك». إذ إن هناك كثيراً من التضليل والتحريف والحيرة فيما يتعلَّق بالأدلة التي تقدمها هذه الدراسات. فهناك من يقول إن الصوديوم لا يؤدي إلى ارتفاع ضغط الدم، وهناك من يؤكد عكس ذلك، كما أن هنالك من يشير إلى أهمية استهلاك النشويات وكذلك من يدعو إلى تجنبها تماماً، وجميعهم على استعداد للإشارة بأنهم استمدوا معلوماتهم من هذه الدراسة أو تلك.

ولكن السؤال، هو: لماذا يوجد هذا الاهتمام الكبير للاطلاع على الدراسات الطبية بالإجمال؟ تقول بيث سكاريكي، الكاتبة في مجال العلوم: «هناك ميل عام للاستجابة، وبقوة، للتحذيرات من الخطر والوعود بالأمور المفيدة (مثل الصحة السليمة وخسارة الوزن)





ينفق الأشخاص بشكل عام الملايين من الدولارات على المنتجات الغذائية الصحية، من الكتب التي تنصح بالأنظمة الغذائية المعيَّنة إلى الأطعمة الجاهزة والمكملات الغذائية والأدوات الرياضية

خاصة إذا كانت هذه التحذيرات أو الوعود قابلة للتطبيق. وبالنسبة للسلوك الغذائي والصحي ينطبق هذا الأمر بشكل كبير». ويشعرنا ذلك بالراحة النفسية من خلال اعتقادنا بإمكانية السيطرة على ما يؤثر على صحتنا الجسدية.

ولهذا السبب هناك استغلال فعلي لهذا الميل العام في العصر الحديث. ينفق الأشخاص بشكل عام الملايين من الدولارات على المنتجات الغذائية الصحية، من الكتب التي تنصح بالأنظمة الغذائية المعيَّنة إلى الأطعمة الجاهزة والمكملات الغذائية والأدوات الرياضية. وكلها تُقدَّم ضمن وعود بحياة أطول وأكثر صحة، ولكنها

في أكثر الأحيان تكون جزءاً من التكتيكات التسويقية واللعب على حيرة المستهلك. ومن هنا ضرورة البحث عن الجهات التي تقف وراء تمويل هذه الدراسات وتساعد في إعلان النتائج التي توصلت إليها.

تحيز في النشر

هل تساءلت يوماً لماذا يبدو كل شيء واعداً جداً في المجلات الطبية؟ فنحن لا نرى كثيراً من التقارير الطبية التي تتحدث عن مساوئ هذا العقار الطبي أو أخطاء الدراسة السابقة مثلاً. وتأكيداً على ذلك، استطاع فريق من الباحثين الوصول إلى مراجعات قامت بها إدارة الغذاء والدواء في الولايات المتحدة الأمريكية لـ 74 بحثاً أُجري بواسطة بعض الشركات على 12 عقاراً طبياً مضاداً للاكتئاب. وقد أشار فريق الباحثين هذا إلى أن «الدراسات التي حُكم عليها من قبل إدارة الغذاء والدواء بأنها سلبية، باستثناء ثلاثة، إما لم تُنشر أو أنها نُشرت بطريقة أوحت بنتائج إيجابية. وهكذا، وفقاً لما نُشر، يبدو أن 94% من التجارب كانت ناجحة، ولكن الحقيقة التي أظهرتها تحاليل إدارة الغذاء والدواء أن 51% منها فقط كان ناجحاً». وقد خرج الفريق بالاستنتاج التالي: «قد يكون للنشر الانتقائي لنتائج التجارب الطبية انعكاسات سلبية بالنسبة للباحثين والمشاركين في الدراسات والأطباء بالإضافة إلى المرضى».

والحقيقة أن هناك اتجاهاً لتغيير هذا الواقع. إذ أصبحت «اللجنة العالمية لمحرري المجلات الطبية» تفرض، كشرط لإمكانية النشر في مجلاتها، تسجيل الأبحاث فيما يُسمى بـ «سجل التجارب الطبية»، حيث يمكن التأكد من مدى جدية البحث والوثوق بنتائجه.

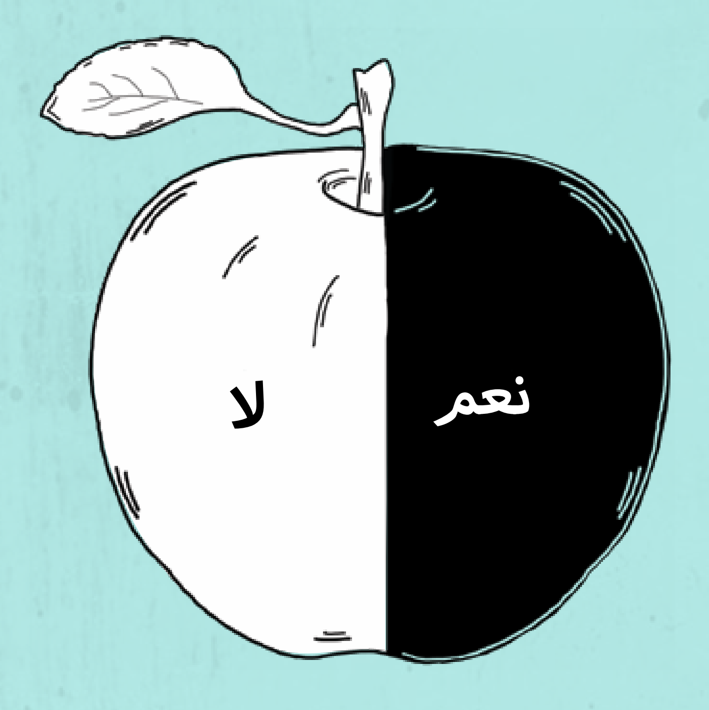
لكن الصحافية أليسون باس في كتابها «آثار جانبية: محاكمة مدعي عام ومبلّغ ومضاد الاكتئاب الأكثر مبيعاً»، تتناول التحيز في منشورات المجلات الطبية، مشيرة بوضوح إلى أن «هناك كثيراً من المجلات الطبية التي كانت (وما زالت) غير مهتمة بنشر النتائج السلبية. فعلى الرغم من أن كثيراً منها يحقق أرباحاً طائلة من إعلانات عقاقير الأدوية التي تنشرها، فإن ميلها للنتائج القطعية الواضحة التي تجذب القرّاء وتحقق لها الرواج المنشود يلعب دوراً أكبر».

يقول الدكتور مارك هيلفاند، أستاذ الطب في جامعة أوريغون للصحة والعلوم، الذي درس هذه المسألة بصفته رئيس «مركز الممارسة المرتكزة على أدلة» إن المجلات «تريد أن تنشر نتائج ذات عناوين لافتة. وهي ليست مهتمة بنشر الأدلة الدقيقة التي قد تعكس رسائل مختلطة أو رأياً أكثر توازناً».

وهناك كثير من الأطباء البارزين الذين يوافقون على هذا الرأي، حيث يقول الدكتور جوزيف م. هيمان العضو في الرابطة الطبية الأمريكية: «هناك احتمال أكبر لنشر الأبحاث الطبية ذات النتائج الإيجابية من الدراسات ذات النتائج السلبية أو الفارغة».

التأكد من الصدقية؟

لسوء الحظ، لا يوجد بديل للتحقق من الدراسات الطبية من قبل الخبراء المختصين. ولكن إذا ما كان ذلك غير ممكن، فمن الممكن القيام بعدة أمور ليصبح أي شخص مستهلكاً متنوراً للبحوث الطبية. ومن أهم هذه الأمور، الاطلاع على بعض المواقع المتخصصة بالتحقق من جدية البحوث الطبية، مثل موقعي



(Minnesota Health News Review) و(Medicine Plus) اللذين يشيران إلى نوع الاختبار الذي أُجريت الدراسة من خلاله، مثل ما إذا اختبر العلاج على الحيوانات فقط أو في أنبوب اختبار فقط، بحيث يجب طرح عديد من علامات الاستفهام حول فعالية العلاج على البشر. وإذا أجري الاختبار على البشر يمكن السؤال عن أوجه الشبه بين الشخص المعني وبين العينات التي ركزت عليها الدراسة. وبالطبع هناك أسئلة مهمة أخرى، مثل: هل اختبرت الدراسة الآثار الجانبية مثلما اختبرت الفوائد؟

وهناك مسألة مهمة أخرى، وهي أن معظم الدراسات تستثني الأطفال والمسنين إما لدواعٍ أخلاقية أو لدواعي الأمان. وبالإشارة إلى نقطة الضعف هذه قدَّم أرون كارول، أستاذ طب الأطفال في جامعة إنديانا الأمريكية ومدير مركز «السياسات الصحية والأبحاث المهنية» في الجامعة نفسها، مثالاً مفاده أنه بناءً على التجارب العشوائية التي تناولت الراشدين فقط، أدت وصفات العقاقير الطبية المعروفة بمثبطات مضخة البروتون للرضع المصابين بمرض الجزر المعدي المريئي، إلى زيادة هذا المرض لديهم سبعة أضعاف بين عامي 2000 و2004م. ولاحقاً، وفي عام 2009م فقط، أُجريت دراسة مباشرة على الأطفال الرضع، وكانت خلاصتها أن هذه العقاقير تسببت لهم بالأذى دون أن تقدم لهم أي فوائد.

في نهاية المطاف لا توجد دراسة واحدة كاملة، ولا يمكن للمرء أن يكون متأكداً من نتائج أية دراسة. فالخيار الأفضل يبقى الانتظار حتى تتراكم الأدلة من عدة دراسات تستخدم عينات مختلفة من البشر. ومما لا شك فيه أنه لا يوجد سوى القليل من العلاجات المسلَّم بصحتها تماماً. وعندما يظهر واحد منها، سنرى الموافقة عليه، ليس من مصدر واحد فقط، وإنما من مصادر مختلفة.





متحف الصخور تحت سماء روافة

يمكن للتكوينات الصخرية في البراري أن تتخذ أشكالاً جميلة إلى حدٍّ يدفع الحكومات في بعض الدول إلى إعلانها محميات طبيعية، أو حدائق صخور، أو متاحف صخور.. ومن دون أن نتقصّد البحث عن مثل هذه «المتاحف»، وجدنا أنفسنا فجأة أمام أحدها في محيط مدينة «روافة» في شمال المملكة.

استطلاع وتصوير: ماجد المالكي



مهابتها تتجلَّى عند الاقتراب منها

تقع روافة بين مدينتي تبوك وضبا، وتبعد عن الأولى نحو 90 كيلومتراً. ولعل الجبال الصخرية المتوسطة الارتفاع وذات التضاريس المميزة التي تحفُّ بالطريق إليها من تبوك، هي هناك لتهيئة الزائر لما سيشاهده لاحقاً.

كانت زيارتنا إلى روافة لسبب لا يمت إلى الصخور الطبيعية بصلة. ولكن زميلنا المصوّر نايف العطوي، العارف جيداً بنواحي تلك المنطقة، حرص على أن يصطحبنا في رحلة على طريق وعر إلى ناحية تبعد قليلاً عن المدينة، حيث وجدنا أنفسنا أمام مشهد لم نرَ مثيلاً له من قبل.

أمام حديقة الصخور

فوق أرض سهلية تقريباً، تناثرت مجموعة من الصخور العملاقة، التي يستحيل إيفاء غرابتها أو فرادتها حقها من الوصف. حتى إن تبعثرها على هذه المساحة الكبيرة خدع أبصارنا، ولم ندرك حقيقة ضخامة الواحدة منها إلا عندما دنونا منها أكثر.

واحدة منها تشبه سفينة في عباب بحر من الرمل، وثانية تشبه الناقة حتى ليشك المرء في أن تكون تكويناً طبيعياً، وثالثة تشبه ثلاثة حيوانات رابضة وكأنها أُسود تنتظر فريستها.. ورابعة تبدو بقاعدتها الدقيقة الملامسة للأرض وضخامة كتلتها القائمة في الهواء وكأنها هناك لمجرد نقض قانون الجاذبية..

كأنها حية

وفيما راح رفاق الرحلة يحاولون قراءة خطابات هذه الصخور، وكأنهم في مباراة لاختيار أفضل تشبيه، لفتنا نايف إلى أن ما تبدو عليه هذه الصخور يتبدل تماماً، ويختلف كل الاختلاف بمرور الوقت خلال النهار. فهي في الصباح تبدو بأشكال توحي بصور غير تلك التي توحي بها تحت شمس الظهيرة، أو تحت شمس الغروب. وذلك بسبب لعبة الضوء والظلال التي لا تنفك تتحرك على تضاريسها الحادة والكثيرة وما فيها من فجوات وأسطح نافرة. حتى إن هيئات هذه الصخور وما توحي به من مشاهد، تختلف تماماً عندما تكون السماء صافية، عمَّا تبدو عليه عندما تكون السماء غائمة. وما الذي يمكن أن نطلبه أكثر من ذلك لكي نصف مكاناً ما أو متحفاً بأنه حي؟

شيء من التفسير العلمي

كيف قامت هذه المجسَّمات الصخرية هنا؟ سؤال لا بدَّ لكل من يراها أن يطرحه وبإلحاح. والجواب المتداول دائماً هو أن عوامل التعرية من فروقات حرارية عالية ورياح وأمطار تنحت هذه الصخور عبر آلاف السنين، وهي مستمرة في نحتها لآلاف السنين المقبلة حتى تحويلها كلها إلى رمال وحصى صغيرة. ولكن هذا الجواب لا يشفي الغليل، لأنه يؤدي بدوره إلى أسئلة عديدة أخرى: لماذا نحتت عوامل التعرية هذه البقعة من الصخرة وعفّت عن تلك؟ ولماذا لم تنحتها كما تنحت الحجارة الصغيرة من كل الجهات فتحولها إلى شكل كروي أو بيضاوي؟

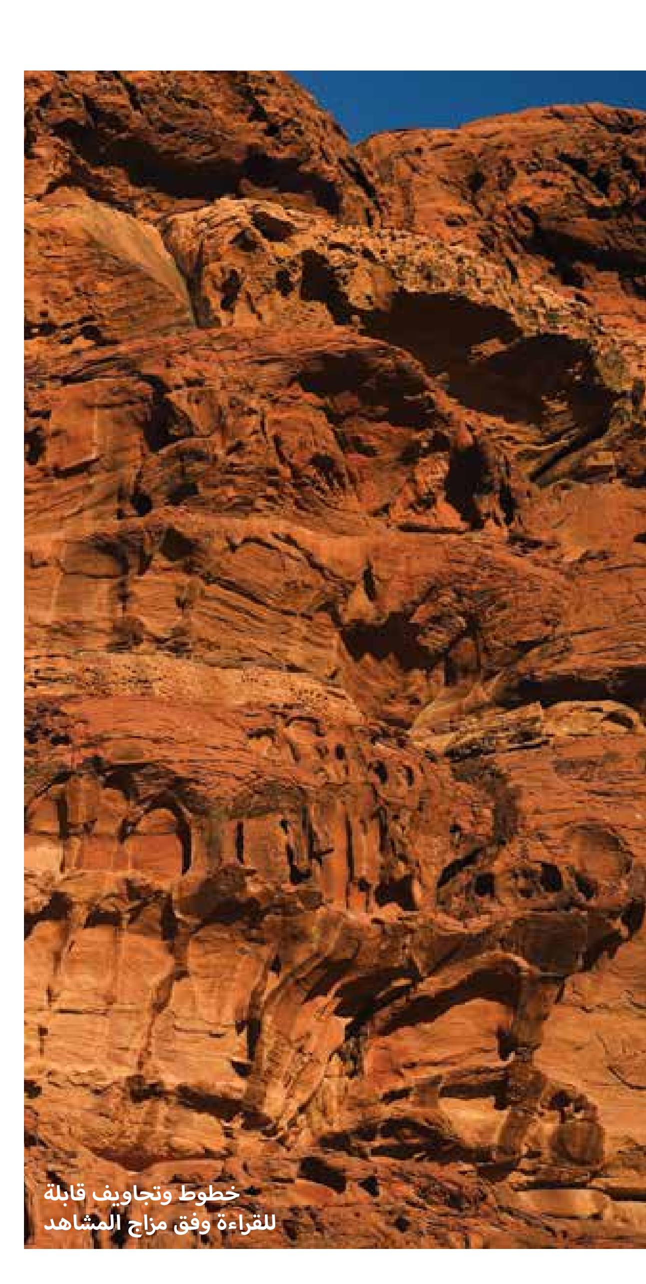

إطلالة من فوق على حديقة الصخور

وبشيء من التبصر والمساعدة من ذوي المعرفة بالجيولوجيا، أدركنا أن هذه الصخور هي كلها رسوبية التكوين. تشكَّلت أولاً في باطن الأرض، ومن ثم ارتفعت بفعل الحركة الجيولوجية إلى سطح الأرض ضمن طبقة كاملة. وبوصولها إلى السطح، بدأت عوامل التعرية تفعل فعلها. ولكن التركيب المعدني لصخور الطبقة الرسوبية يختلف من موضع إلى آخر، باختلاف المعادن المترسبة فيه. وبذلك تكون بعض جوانب صخرة رسوبية ما أصلب من جوانب أخرى، وأقدر منها على مواجهة عوامل التعرية. ومن الطبيعي إذاً أن تفعل عوامل التعرية فعلها أولاً في المناطق الأضعف، بحيث تصمد أمامها المناطق الأصلب.

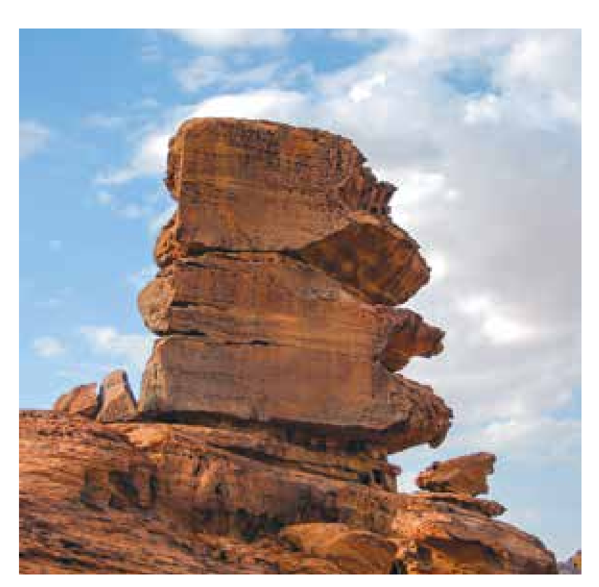
وعندما تصبح الصخرة المنحوتة جزئياً ذات فجوات ونتوءات، يتغير وقع عوامل التعرية عليها. فالفجوات المظللة تصبح أقل عرضة للتقلبات الحرارية لأنها بمنأى عن أشعة الشمس والمطر، كما أن أثر الهواء بحركته وضغطه على الصخرة بما يحمله من رمال وجزيئات صلبة، يتبدل تماماً، فلا يعود متجانساً على كافة جوانبها، وبذلك تصبح عملية النحت والتفتيت قوية في بعض المواضع وضعيفة في مواضع أخرى، ليبدأ بذلك تشكيل المنحوتة «فنياً».

الصخرة الحزينة

تقطَّع بحثنا عن التفسير العلمي لهذه الظاهرة الطبيعية غير المألوفة أكثر من مرة بفعل طغيان المشاعر والأحاسيس الشخصية عليه، كلما اقتربنا من واحدة من هذه الصخور. فبالقرب من واحدة منها، أحسسنا برهبة من الاقتراب أكثر، لأنها كانت عند أسفلها مجوفة بحيث إن أعلاها بدا كجبل من صخرة واحدة معلَّقة فوق رؤوسنا وقد تسقط علينا في أية لحظة.. الشعور نفسه انتابنا أمام صخرة أخرى مشابهة، ذات قاعدة نحيلة جداً تحمل كتلة صخرية ضخمة، لا تفسير لبقائها صامدة في الأعلى، سوى الشك في صدقية قانون الجاذبية.


خطوط وتجاويف قابلة للقراءة وفق مزاج المشاهد

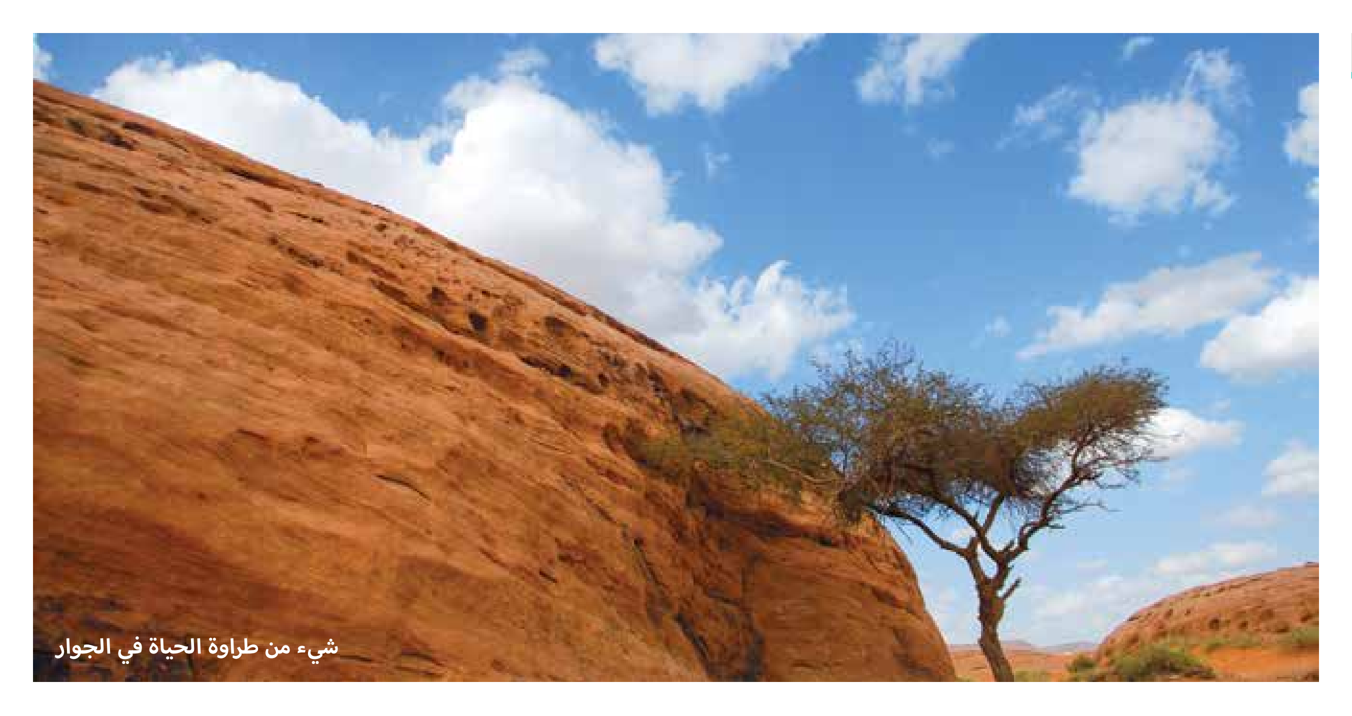






عوامل التعرية الطبيعية تفعل فعلها

التفسير الجيولوجي يبقى دون القراءة الشاعرية..الرعي بحراسة الأسود



شيء من طراوة الحياة في الجوار



السفينة..

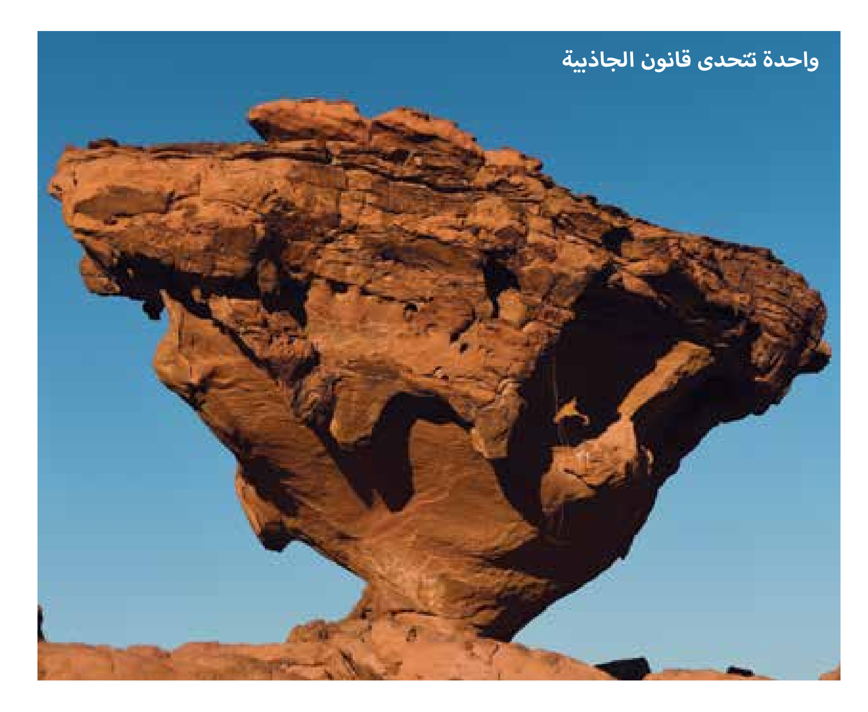


ومع مزيد من التجوال على هذه الصخور رغم تباعدها عن بعضها بعضاً، كانت الشحنة العاطفية التي تولِّدها في النفوس تكبر وتكبر.. وعند وقوفنا أمام واحدة من أضخمها وشاهدنا الخطوط العامودية النافرة على أحد جوانبها، وكأنها تسيل عليها سيلاً، بدت لنا كالدموع، وذكرتنا بتشبيه لأحد الشعراء: «كأنها دموع عين مكحلة..» فقررنا تسميتها «الصخرة الحزينة».

خطاب الزمن

عندما جلنا بأبصارنا على هذه الحديقة الصخرية العملاقة في نظرة وداعية متأملة ومتأنية، أحسسنا بحضور الزمن من حولنا.. الزمن الطويل الذي استغرقه تشكيل هذه الصخور على هذه الهيئات البديعة. آلاف، مئات الآلاف، ملايين السنين؟ لا نعرف. ما نعرفه أنها هنا على هذه الهيئة منذ زمن بعيد، وستبقى هنا لزمن طويل مقبل. ولكن..

إن عوامل التعرية ظالمة وعنيدة، وتستمر اليوم في نحت هذه الصخور وتفتيتها ولو ببطء شديد غير ملحوظ. ويكفي أن نعرف أن الطبقة الرسوبية التي تشكَّلت فيها هذه الصخور، كانت في الأساس من الرمال التي أنتجتها عوامل التعرية من الجبال البركانية الأصلب منها. وطالما أن الصخور البركانية لم تصمد في وجه عوامل التعرية إلى الأبد، فمن المؤكد أن هذه الصخور الرسوبية ستنهزم بدورها، وستستمر في التآكل والتفتت إلى أن يأتي يوم بعد آلاف السنين، لا يبقى فيه من هذه المنحوتات الجميلة غير الرمال.

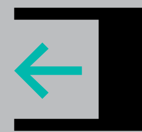

واحدة تتحدى قانون الجاذبية


الناقة..





بيوت من قناني البلاستيك



بيوت من البلاستيك؟ قد تبدو الفكرة مستغربة وغير قابلة للتنفيذ، ولكن تجربة نيجيريا في بناء منازل من البلاستيك أثبتت مدى متانة هذه البيوت وقابلية السكن فيها.

لا شك في أن البلاستيك هو في كل مكان في العالم، وقد بدأ يشكِّل عبئاً كبيراً على البيئة. وعلى الرغم من حملات التوعية لاستخدام كميات أقل من البلاستيك، فإن سكان عديد من البلدان في العالم، بما فيها البلدان المتقدمة، لا يزالون يرمون كميات كبيرة من البلاستيك في المكبّات، دون أي وعي لخطورة عملهم.

وقد دفعت هذه الحقيقة المرّة عديداً من الأشخاص إلى التفكير بطرق مبتكرة لاستخدام هذه المنتجات غير المرغوب فيها. وبما أن هناك أزمة سكن جدية في نيجيريا، وحاجة لبناء 16 مليون وحدة سكنية على الأقل، ولأن بناء البيوت بالوسائل التقليدية ذو تكلفة عالية، تبنَّى السكان المحليون فكرة كانت قد اقترحتها اثنتان من المنظمات غير الحكومية هما: «جمعية التنمية للطاقات المتجددة» و«منظمة إفريقيا الوقفية الجماعية». وقد بدأوا الآن ببناء بيوت من قناني البلاستيك.

وهذا المشروع أخذ يحل مشكلتين اثنتين: الأولى، معالجة مشكلة التشرد؛ والثانية، مساعدة البيئة. فمن خلال هذا المشروع ستكون هناك كميات أقل من البلاستيك في مقالب النفايات، كما أن تلك المنازل ستكون خالية من انبعاثات الكربون الضارة. وبالإضافة إلى ذلك، فهذه البيوت مدعومة بالكامل بألواح الطاقة الشمسية وغاز الميثان من النفايات البشرية والحيوانية المعاد تدويرها.

ومن أجل بناء منزل من غرفتين، يقوم العمال بتعبئة قناني البلاستيك بالرمل ومن ثم يلصقونها ببعضها بعضاً بواسطة الوحل والإسمنت. فيشكِّل ذلك جداراً



أقوى من الطوب. وعلاوة على ذلك، فإن هذه البيوت الملوّنة مقاومة للرصاص والحريق ويمكنها أن تتحمل الزلازل.

يمكن بناء مبانٍ من ثلاثة طوابق، وليس أكثر من ذلك، بسبب وزن القناني المملوءة بالرمال. وبطبيعة الحال، فإن التنوع الرائع في القناني المعاد تدويرها يعطي كل بيت منظراً فريداً ومشرقاً. ويحتاج المنزل المؤلف من غرفتين حوالي 14000 قنينة. وإذا ما عرفنا بأن هناك حوالي ثلاثة ملايين زجاجة يتم رميها في نيجيريا يومياً، يتضح لنا أن هناك ما يكفي لإيجاد منزل لكل من هو بحاجة إليه. وقد يكون هذا البلد الإفريقي، من خلال هذه الفكرة المبتكرة، مصدر إلهام لعديد من الدول لتحوِّل نفاياتها إلى ما فيه حل لمشكلاتها المستعصية.

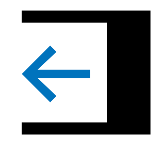


ينقسم الأدب الكردي، كما كل الآداب تقريباً، إلى أدب شعبي وأدب مدوَّن. ويَعد البعضُ ملا أحمد جزيري (975م - 1055م) واضعَ البداية الأولى لتدوين الثقافة الكردية. أما قبل ذلك فكان الأدب الشعبي الكردي شفهياً، ينتقل من جيل إلى جيل عبر الرواة والمغنين الذين كان لهم الفضل الأكبر في الحفاظ عليه من الضياع وتمريره للأجيال، على رغم معاناة الشعب الكردي من الأمية طويلاً، وعيشه حياةَ البداوة والترحال بين جبال كردستان وسط طبيعة وظروف مناخية صعبة. وبلا شك فإن راوي القصة (الحكواتي أو جيروكبيج) والمغني (دنكبيج) هما الرائدان في الأدب الشفهي؛ لأنهما ينقلان صورة حقيقية ومتنوعة عن بلادٍ عانت من سيطرة الطبقات الحاكمة ومن النزاعات العشائرية. وفي المجمل، كان هذا الأدب مرآة حقيقية عكست روح الشعب الكردي ومزاجه وتاريخه، وكافة المناسبات الاجتماعية كالأفراح والأتراح والحروب والانتصارات وقصص الحُب وملاحم البطولة وفصول السنة ومواسم الاصطياف.

مهوَش أحمد

صالح حيدو يجمعه ويدوِّنه

الأدب الشعبي عند الأكراد



للشعب الكردي تراثٌ فلكلوري هائلٌ لم يدوَّن منه إلا الشيء القليل، حيث ركزت معظم البحوث والدراسات التي اهتمت بالفلكلور الكردي على جانب واحد هو الأدب والشعر، وأهملت دراسة جوانب أخرى مهمة من ذلك التراث. وثمة عدد كبير من المستشرقين والرحالة ورجال الفكر الذين زاروا كردستان وقاموا بجمع تراثها أمثال باسيل نيكيتين وليسكو ومينورسكي ومارغرت رودينكو وهذه الأخيرة الرائدة الحقيقية في مجال إحياء التراث الكردي. أما الباحثون الأكراد فعلى رأسهم عز الدين مصطفى رسول، صاحب دراسة «في آداب الفولكلور الكردي» وعلي الجزيري، صاحب كتاب «الأدب الشفاهي الكردي» وجليلي جليل، وصبحي جعفر، والشاعر الكبير جكرخوين والباحث والشاعر صالح حيدو.

إلا أن هذا التراث الضخم الذي يمتلكه الشعب الكردي لم يُدرس حتى الآن دراسة ميدانية وعلمية؛ لأن الباحثين اعتمدوا على معلوماتهم الشخصية وعلى الاستفسار من بعض كبار السن دون الاضطرار إلى الإقامة في ميدان البحث. يقول الباحث الجزيري : «الفلكلور الكردي رغم ثرائه ورغم وصفه كمعينٍ لا ينضب إلا أنه مهدد بالنسيان، بسبب موت من كان لهم الفضل الكبير في حفظه في صدورهم وصيانته. ومن هنا، تتأتى ضرورة تدوينه ودراسته». وقد بذل الشاعر والباحث صالح حيدو جهوداً جبارة في جمع التراث والأدب الكردي الشفاهي، حيث صدرت له مجموعة من الكتب، منها «مجموعة من الأغاني الكردية في الفلكلور الكردي في سوريا» في خمسة أجزاء، و«شرح الأغاني الكردية مع النصوص الكاملة» و«أغاني الأطفال التراثية» و«مجموعة من القصص الكردية». لقد كتب خمسة وأربعين مجلداً جمع فيها التراث الكردي الأصيل من أغانٍ فلكلورية إلى القصص والحكايات الرمزية والحقيقية التي يشتهر بها الأدب الكردي، وفي الحِكم والأمثال جمع أكثر من أربعة آلاف مَثَلٍ كرديٍ شرحاً، وخمسمئة «حزورة» وخمسمئة قصة كردية تراثية وقصص ذات نكت ومناقب ومثالب تحكي روح الشعب وطريقة عيشه في الحياة الاجتماعية.

الأغنية وخصوصياتها

لا جدال حول غنى الأدب الشعبي الكردي، ويتمثل هذا الغنى في تنوع أشكاله. فالأغاني الكردية، على سبيل المثال، لا حصر لها، لأنها حاضرة في كل تفاصيل الحياة اليومية للشعب الكردي تعبِّر عن أمنياته وآماله. هناك أغاني الحب وأغاني الحرب التي تثبت بطولة الرجل الكردي في معاركه مع أعدائه، وأغاني الأطفال، وأغاني الشباب، وأغاني الحصاد والفلاحة والرعي. وطبيعة الأغنية الفلكلورية الكردية غزلية وفكاهية ودينية، لكنها لا تغفل عن أن تتحدث عن طبيعة كوردستان وجمالها. ولقد كان ازدهار الغناء مرتبطاً بالإمارات الكردية، إذ كلما كثرت الإمارات كثر المغنون، والعكس بالعكس، والسبب هو أن المغنين كانوا يكسبون رزقهم من الغناء أمام الأمراء.

دوّن الباحث صالح حيدو مئة وخمسين أغنية، كتابة ولحناً، لكي تنتشر في كافة أنحاء كردستان ويستفيد منها الشعب الكردي بعد أن يرى شخصيته من خلال موروثه الثقافي. وجلّ ما جمعه حيدو من أغانٍ إيقاعية تدل على أصالة كرديتها لتوثيق الحياة اليومية بتفاصيلها، كالحصاد والجرش والأعياد والأعراس والختان وكل ما يتعلق بمسيرة هذا الشعب عبر التاريخ. وعن الأغنية الفلكلورية الكردية يقول حيدو: «تتكون غالباً من ثلاثة مقاطع وكل مقطع من ثلاثة أسطر أو أربعة تحمل قافية واحدة، وتتغير القافية أثناء المقطع الثاني أو الثالث، وغالباً ما يكون الموضوع أحاديَّ الجانب، وتروي موضوعاً بذاته تستخدم فيه الألوان والأحجام والجمال والكلمة السلسة والمفهومة والجذابة، يفهمها الصغير والكبير وكل أفراد المجتمع وتحمل لحناً شجياً وجذاباً».



وتصنّف الأغاني الكردية وفقاً لمضمونها. فهناك القصة (جيروك) والأقصوصة (جير جيروك) اللتان يرويهما شخصٌ يدعى (جيروكبيج) أو الراوية، وينشدها (دنكبيج) أو المغني. وهناك ما يعرف بـ (ديلوك) الذي يقصد به أغاني الرقص والدبكة. أما (شر) التي هي أغاني الحرب أو الحماسة كما في الملاحم والأساطير فتقابلها (لاوك) التي هي أغاني الحب التي تتحدث عن الفتى الخيّال وتصور شجاعته. وتتميز الأخيرة عن لحن (حيرانوك) الذي هو عبارة عن قصائد حب يعبَّر فيها عن الحُب الناقص غير المكتمل وكآبة

طبيعة الأغنية الفلكلورية الكردية غزلية وفكاهية ودينية، لكنها لا تغفل عن أن تتحدث عن طبيعة كوردستان وجمالها

الفراق. كما أن هناك فرقاً بين ما يسمى (لاويجوك أو لاجه) أي النشيد والترتيل الديني وبين النشيد الجماعي الكلاسيكي المعروف في الأدب الكردي بـ (بليتيه). وتطول القائمة لتشمل أغاني (بايزوك) الحزينة التي تغنيها القبائل الكوردية في الخريف خاصة، وأغاني (لاوج) التي تعزف في مراسم الحداد والتعزية، وليس أخيراً الأغاني التي تهدهد بها الأمهات صغارهن.

والمغنون يتنوعون أيضاً

ويقابل تنوعَ الأغنية الكردية تنوعُ المغنين، فهم على فئات. على رأس تلك الفئات يأتي (سترانفان أو دنكبيج) ويقصد بها المغني الذي يؤلف الأغنية ويؤديها. يليه (جيروكبيز) وهو راوي الحكايات، الذي يغني حيناً ويروي حيناً آخر، وأكثر ما يكون ذلك في رواية القصص القصيرة. وهناك أيضاً (مرطب أو مطرب) وهو الغجري الذي يغني ويرقص معاً. ويوجد بالإضافة إلى ذلك (سازبند) وهو الموسيقار الذي يسير مع المغني المؤلف، ثم (بلورفان) وهو عازف الناي. ويستطيع كل من المغني والقاص «الحكواتي» أن يسردا ما في جعبتهما من قصص الشعب بكل سهولة وبراعة، ملونين كلامهما بشتى أنواع السجع والطرف والحكايات والدعابات والمواعظ والعبر واللحن والصوت الشجي. كما تختلف الأمكنة التي يغنون فيها، فالديوان هو المكان الذي يُغنَّى فيه عند الأمراء والأغوات وبيوت الأغنياء، والخيمة أو خيام المصائف فعند الأغوات والقرويين، وأخيراً هناك الأعراس أو الاحتفالات التي تُقام في القرى والمدن.

الأحاجي والألغاز والأمثال

وتحتل الأحاجي والألغاز موقعاً مرموقاً بين الأشكال المختلفة للأدب الكردي الشعبي الفلكلوري. وتمثل الأحاجي مختصراً لحادثة أو ظاهرة معينة، على عكس الأمثال والحكم التي تسعى إلى تمرير جزء معرفي. وتستخدم الأحاجي عادة من أجل صقل التفكير أو لقضاء الوقت والتسلية كما هو الحال بالنسبة للطرائف أو الرمز في ميدان الأدب المكتوب. ظلت الأحاجي والألغاز غير مدوَّنة طويلاً مكتفية بالانتقال شفاهياً من جيل إلى آخر، ولم يتطوَّر حالها لتصبح جزءاً من الأدب المدون إلا في عهد قريب. ومن أمثال الأحاجي أحجية تقول: «تمشي وتظل تمشي معه ولا تبلغه، فما هو؟»، وجوابها (الظل). وتلك التي تسأل: «ماءان في كأس واحدة ولكل منهما ظله»، وجوابها (البيضة).

ومن الأدب الشعبي الكردي ما يوجد في الحِكَمْ والأمثال الشعبية، والأكراد مشهورون باستخدام كثير من الحِكَمْ والأمثال في حديثهم



هناك العقبات التي تعترض المحبين مثل بكو عوان الذي فرَّق بين مم وزين، وهناك الحيلة والخداع والامتحان والجزاء

اليومي. يطعّمون حديثهم بها من أجل إضفاء القوة والبلاغة على الحديث بحيث يكون مؤثراً. والنتيجة أن هناك عدداً من الحِكَمْ والأمثال والأقوال الشعبية المأثورة التي تأتي في ثنايا الكلام، وتتناول موضوعات ذات صلة بالقيم الكردية، مثل تمجيد البطولة والشهامة والكرم وحَسَن الأخلاق، والانتقاص من بعض الصفات كالأنانية والغيرة والخِسة والأعمال السيئة. كما أن هناك أمثالاً تتناول موضوعات أخرى مثل دور المرأة وفصول السنة والحيوانات والطبيعة. ولعل أشهر الأمثال ذاك القائل: «طاحونة السفيه (أو الجاهل) تدور من تلقاء ذاتها». إنه مثلٌ ساخر يتحدث عن الشخص المحظوظ الذي ينهي عمله بنجاح من دون فهم أو دراية.

الحكايات ورواتها

بالطبع لا يمكن الحديث عن الأدب الشعبي الكردي دون أن تظفر الحكاية بنصيب وافر من العرض. لقد عبَّرت الحكاية الشعبية بألوانها المتعددة عن أفكار المجتمع الكردي منذ عهود سحيقة. وتنقسم إلى أقسام، فمنها الحكاية وتسمى (جيروك) والحكاية القصيرة أو الأقصوصة وتسمى (جيرجيروك)، وهذان القسمان نثريان موزونان، يرويهما شخص يدعى (جيروكبيج) أو الحكواتي، وينشدها (دنكبيج أو استرانفان) أو المغني. وتُعد حكايات الحيوان من أبرز الحكايات الموجودة في الموروث الكردي، حيث تتصرف فيه الحيوانات كبني البشر تماماً، وتقوم بالكلام والتحرك وفقاً لذلك. وهذا الصنف الأدبي من حكاية الحيوان جنس أدبي شفاهي موجود في آداب أغلب الشعوب ومنها الشعب الكردي، وبالطبع فإن استخدام قناع الحيوان للحديث عن الإنسان هو بالتأكيد لتجنب رقابة السلطة الحاكمة والمستبدة. ومن أبرزها في الأدب الكردي حكايات تروى للصغار ومنها غزالوك ودلالوك، وحكايات الديك الأبيض وحبة الرمان وحكاية الحمار والثعلب والذئب. وهناك حكاية شهيرة بعنوان «شنكي بنكي قالوجنكى». ويبدأ الراوي الكردي حكايته بـ (هبو تنبو رحمة ل دي وبافة تا بو) وهي تقابل «كان يا ما كان» في اللغة العربية إضافة إلى الترحم على والد المستمع.

الملحمة، من جهة أخرى، تشكِّل جزءاً من الأدب الشعبي عند الأكراد. والملحمة هي الحادثة أو الواقعة العظيمة التي قلما تتكرر وتخلد لأهميتها وقيمتها في أغانٍ وأناشيد تصور حجم الواقعة. وتتميز الملحمة بوجود الحوار والوصف فيها بحيث يعطيان للملحمة مظهر القصة التي يكون الإنسان المحور الرئيس فيها. وتنقسم الملاحم الكردية تقريباً إلى ملاحم البطولة وملاحم الحب. في ملاحم العشق تظهر الفوارق الاجتماعية والدينية وعدم رضا الأهل كعوائق تحول دون اكتمال قصص الحُب، بل وتظهر أحياناً الدسائس والحيل التي تضمن الانفصال الأبدي بين المتحابين. ومن ملاحم العشق الكردية ملحمة «شيرين وفرهاد»، و«خجي وسيامند» و«زمبيل فروش». إلا أن أعظم وأشهر ملحمة في الموروث الكردي هي ملحمة (مم وزين) التي صاغها الشاعر أحمد خاني شعراً، وهي مبنية على أصول وقواعد «ممي آلان» وهي الشاهد الوحيد على وقائع وأفعال المجتمع القديم، وتحمل أيضاً إلى يومنا هذا شخصية المجتمع الكردي آنذاك. ويمكن اعتبار ملحمة (مم وزين) آنفة الذكر مثالاً على تعدد الرموز والموضوعات التي يتناولها الأدب الكردي الشعبي. فهناك الحلم والجن والعفاريت، والحوريات وخوجة، الذين يمثلون قوى الخير. وأيضاً هناك العقبات التي تعترض المحبين مثل بكو عوان الذي فرّق بين مم وزين، وهناك الحيلة والخداع والامتحان والجزاء. ويحضر الموت أيضاً باعتباره النهاية، حيث يموت كلا العاشقين في الملحمة. كما أن رمز الخاتم الذي يظهر جلياً في الملحمة نفسها، إذ تقوم الأختان زين وستي بتبديل خاتميهما بخاتمي مم وتاج الدين. وهناك أيضاً ماء الحياة أو المياه المقدسة والرسول أو القاصد والمرأة العجوز الحكيمة التي تُصلح بين المتحابين وتصل بينهم، ومثاله العجوز هيلانة.

أما ملاحم البطولة فأشهرها ملحمة «قلعة دمدم» التي تصور بطولة خان صاحب الكف الذهبية واستماتته في الدفاع عن قلعة دمدم ومقاومته لجيش الشاه عباس الصفوي في أعوام 1608-1610م. وتقترب ملاحم البطولة كثيراً في شكلها من الأسطورة التي يدور الصراع فيها بين الإنسان من جهة والعفاريت والجن من جهة أخرى، يمثل الأول قوى الخير، بينما يمثل الثاني قوى الشر على الأغلب. وتمثل الأفعى صورة لقوى الشر في الميثولوجيا الكردية كما في أسطورة عيد نوروز حيث نمت اثنتان من الأفاعي على كتفي أزدهاك الحاكم الظالم لشعبه. وفي المقابل تظهر شخصية خوجة خضر، باعتباره الملهم والمنقذ للآخرين، جلية واضحة في ملحمة «ممى آلان» الفلكلورية، حيث ظهر للأخوة الثلاثة في الملحمة وأشار عليهم بتزويج أكبرهم ليساعدهم في محنتهم. مثل ذلك نجد الجنّ الخيّر، الذي يساعد الإنسان ولا يؤذيه، حيث تقوم الجنيات الثلاث، بنات ملك الجن، بحمل زيني ووضعها إلى جوار «ممى آلان» النائم.

يخدم الأدب الشعبي عند الأكراد أهدافاً شتى، لكن أبرزها على الإطلاق أنه يحمل القيم الكردية ويصور الممارسات الاجتماعية اليومية حتى غدا مخزوناً هائلاً ثرياً لكل ما يتعلق بحياة الإنسان الكردي. وقد تكون إحدى الأساطير المتداولة في الأدب الشعبي خير معبِّر عن أهمية الموروث الكردي، حيث تتقصَّى الأسطورة أصل الأكراد وتحاول تقديم تصور عن نشأتهم، ومما خلصت إليه أن الأكراد أبناء الجن. بمقدار الطرفة التي تحملها هذه الأسطورة، تكون أهمية الأدب الشعبي الكردي وهو ينتقل من طور شفاهي إلى طور كتابي، مستمراً في نقل التجربة الإنسانية بشتى وجوهها وبعمق ثرائها.



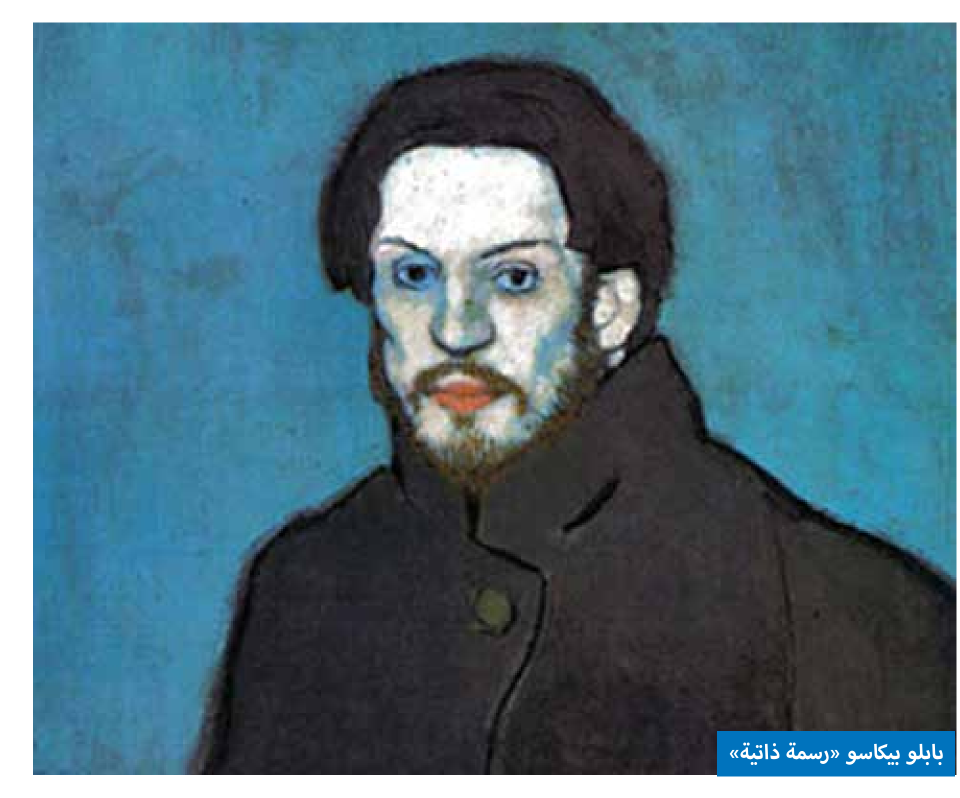
بيكاسو وبرشلونة

لم يولد بيكاسو في برشلونة ولم يمت فيها، كما أنه لم يعش في هذه المدينة الإسبانية إلا سنوات قليلة في فتوته، وانقطع لاحقاً عن زيارتها نهائياً لأكثر من ثلاثة عقود من الزمن. ومع ذلك، ثمة لُحمة فريدة من نوعها وفي سببها ما بينه وبين المدينة التي تحتضن اليوم أكبر متحف لأعماله،ولم تغب يوماً عن وجدانه.









بابلو بيكاسو «رسمة ذاتية»



الزيارة

نشأته فيها

ولد بابلو بيكاسو في مدينة ملقة في جنوب إسبانيا عام 1881م، وكان في الرابعة عشرة من عمره عندما انتقل الى برشلونة، مع والده الذي كان أيضاً فناناً معروفاً. والتحق الاثنان بمدرسة لوتخا للفنون الجميلة، الأول للدراسة، والثاني للتدريس.

كانت برشلونة آنذاك مدينة صناعية صاخبة، تعج بالأفكار الطليعية والتقدمية في استعداداتها لدخول القرن العشرين. وراح الفتى الصغير يرسم بغزارة لا مثيل لها.. عشرات اللوحات وآلاف الرسوم على الورق أكدت موهبته الفذة، ما دفع والده إلى إرساله إلى مدريد لدراسة الفن في أكاديمية سان فرناندو التي كانت الأشهر في إسبانيا.

لم يحضر ابن السادسة عشرة على مقاعد الدراسة الأكاديمية إلا نادراً، وفضّل عليها تمضية الوقت في دهاليز متحف برادو لاستكشاف أعمال كبار الأساتذة القدماء. وعندما عاد عام 1899م إلى برشلونة، وضع خطاً فاصلاً بين ما تعلَّمه أكاديمياً وما يريد هو فعلاً أن يفعله.

وجد بيكاسو البيئة الحاضنة لأفكاره المتمردة والطليعية في مقهى "إلس كواتري غاتس" (القطط الأربعة)، الذي كان يرتاده فنانون طليعيون وشعراء وكتّاب. وفي عام 1900م أقام أول معرض منفرد لأعماله في هذا المقهى. وبعد زيارة قام بها في

تبرع بيكاسو بعدد كبير من أعماله لمتحف برشلونة للفنون في عام 1968م..

السنة نفسها إلى باريس حيث اطلع على أعمال سيزان وماتيس، عاد إلى برشلونة ليقلب مسار تاريخ الفن رأساً على عقب انطلاقاً منها.

بقي بيكاسو في برشلونة لسنوات خمس لاحقة، وتُعرف أعماله خلالها باسم المرحلة الزرقاء، لطغيان اللون الأزرق عليها وكأنه رسمها على ضوء القمر. وكل ما رسمه آنذاك كان من وحي برشلونة.

هجرانها

في عام 1905م، انتقل بيكاسو للاستقرار في باريس، حيث أرسى الفن التكعيبي بالاعتماد على كثير من الرسوم التحضيرية التي كانت في جعبته وأتى بها من إسبانيا.. بقي يزور برشلونة من حين إلى آخر لتمضية بعض العطل مع العائلة أو الأصدقاء، إلى أن كانت الحرب الأهلية عام 1936م، التي انتصرت فيها قوات الجنرال فرانكو. فقطع بيكاسو على نفسه عهداً بألَّا يزور إسبانيا طالما بقيت تحت حكم فرانكو. ولكن الجنرال بقي في الحكم حتى وفاته عام 1975م، وكان بيكاسو قد توفي قبله بسنتين، عام 1973م.

متحــف بيكاسو في برشلونة

هو عربون اللُّحمة الوثيقة ما بين الفنان والمدينة التي لم ينسها يوماً حتى وهو في منفاه الطوعي.

افتتح هذا المتحف في عام 1963م، ليضم اللوحات التي كان الفنان قد تبرع بها إلى «متاحف برشلونة للفنون»، وأيضاً تلك التي كانت بحوزة صديقه خاومي سابارتيس. ولأنه كان من غير المعقول إطلاق اسم شخصية معارضة للنظام على منشأة بهذه الضخامة، حمل المتحف في البداية اسم «مجموعة سابارتيس». وفي عام 1968م، ومناسبات عديدة أخرى، تبرع بيكاسو بعدد كبير من أعماله لهذا المتحف، وهو الذي كان يقول عن نفسه: «أنا أكبر جامع للوحات بيكاسو في العالم». وبعد ذلك، جاء دور الهواة للتبرع بما يملكون، بحيث بات هذا المتحف يمتلك اليوم أكثر من 3800 لوحة ورسم ومنحوتة من عمل هذا الفنان الذي عاش تسعين سنة ولم ينسَ برشلونة يوماً.





تمام التلاوي

لا أقول لك الآن إني حزين

لا أقول في الشعر: كلما اتَّسع المعنى ضاقت العبارة.
إنما أقول: كلما ضاقت العبارة اتَّسع المعنى. ذلك أن الشعر هو فن الاختزال، أما التفاصيل فهي من شأن المخيلة.
لهذا، ربما لا تجد شاعراً مبدعاً وروائياً مبدعاً في الشخص نفسه. فكثير ممن فشلوا في الشعر اتجهوا إلى الرواية، والعكس صحيح. الشعر الجيد يحكي الكثير بأشد العبارات اختزالاً. والرواية عموماً تحكي القليل بكثير من التفاصيل.
ولهذا، فلا شيء يعبِّر عن مدى تعقيد المشاعر الإنسانية كما يعبِّر الشعر، والشاعر المبدع هو الذي يستطيع إيصال زخم كبير من المشاعر والمعاني بأقل العبارات، لتصبح أشد إدهاشاً. فهل كان لملحمة طروادة بتعقيداتها أن تصلنا بهذا الجمال لولا أنها صيغت شعراً؟. وهل كان لها أن تعيش إلى يومنا هذا لولا أنها حُمِلتْ على عربة الشعر؟
ولأن الحروب والمآسي الكبرى والكوارث الطبيعية تنطوي على كثير من المشاعر المعقَّدة، فلن تجد شيئاً أجدر بالتعبير عنها من الشعر. وبقدر ما يقف الشعراء عاجزين وملجمي الألسن أمام هول الكارثة، بقدر ما يكون الشعر هو التعبير الأكثر جدارة بوصفها.

«... هربتُ من الحرب من قبل أن يقتلوني، فشاهدت عند الحدود زنابق داس عليها الجنود، وشاهدتُ قمصان أهلي معلَّقة منذ عامين في الشرفات».
كتبتُ هذه الأسطر وأنا خارج من بلادي التي دمرتها الحرب، وكتبت غيرها أسطر وقصائد، ولكن في المقابل لطالما أصابني الصمت أمام مشاهد كثيرة مهولة، فلم أستطع أن أعبِّر عنها حتى الآن. شعراء كُثر أخرستهم الحرب، كما أنطقت آخرين لم يكونوا يكتبون الشعر من قبلها إلا ما ندر. ومنذ خروجي من بلادي قبل عامين تقريباً، إلى هذا اليوم وأنا أحاول التعبير عما رأيته وشعرت به، مع كثير من الفشل.
لم أستطع الكتابة عن ابنتي التي تركتها هناك ورائي إلَّا بعد عام ونصف العام تقريباً من فراقها، ولستُ واثقاً بعد من كوني أدركت القصيدة.
أن تكتب بجماليات شعرية عن وطن يُدمَّر، وشعب يموت، فإنك تضع نفسك كشاعر في مأزق أخلاقي وجمالي: إلى أي مدى يحق لنا أن نحول القباحة والموت إلى جمال صرف؟! وأن نحوِّل المأساة إلى ملهاة؟!
وكم سنخشى في خضم ذلك من ضياع المعاني؟.. ربما لهذا تحديداً صمت كثير من الشعراء.. ربما ليقولوا لنا بدورهم: كلما اشتدت المأساة.. صمتت العبارة..

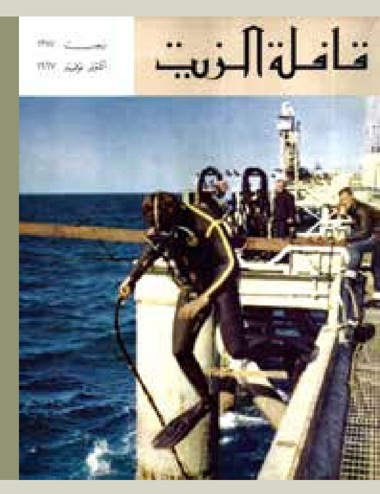
لا أقول لكِ الآن إني حزينٌ
ولكنني أتذرّع بالدمع حتى أهادنَ أيلول
ها مرّ عامٌ وأكثر
لا أنتِ تنتشرين كعطرٍ برَدهة بيتي
ولا أنا قارورةُ العطر مكسورةٌ في ممرّكِ
عامٌ وأكثرَ
والباب يستقبل العائدين من الحرب
موتى وأشباه موتى..
ولا أتحدث عن شرفةٍ طالما لوحّتْ ليَ
منها يداكِ
لكنني أتحدثُ عن أصص الفل
هل عطشتْ في غيابي!..
لا أقول عن الحب ما كنتُ أرويه عنكِ
ولا عن حكايا الأميرات
ما كنتُ أحكيه قرب سريركِ حتى تنامي
ولكن إذا لم أعد قبل أيلول
قصّي عليه الحكاية منذ أفقتِ ولم
تبصريني..
ترى صرتِ أكبرَ؟ أطولَ؟ أجملَ؟
يا ابنةَ أحلى النساء
ويا برعم الحبّ

لا يتفتّحُ ورد البساتين ما لم تمرّي
ولا يصل النهر للبحر من غيرِ ركضِكِ
حول ضفافي..
ولا أتحدّثُ عن درج البيت
حيث وضعتُ الحقيبةَ قبل العناق
لكنّ أمَّكِ كانت ترتّب فيها ثيابي
وأدمعها
وكانت تحلّق من فوقنا الطائرات
هبطتُ بها مسرعاً
فتصدّعتِ الدرَجاتُ..
وها مرّ عامٌ وأكثرَ
والطائرات تدكّ البيوت
وأيلول لاذَ بشرفتنا مرتين
وعاتبني مرتين
وهادنتُهُ مرتين
وأنتِ على الباب
أصبحتِ أحلى
وشَعرُكِ يحكي لأيلول
كم مرّ منذُ أفقتِ ولم تبصريني
وكيف الأميرات ما عدنَ زُرنَ سريرَكِ
مذ جعلتنيَ ساحرةُ الحربِ وحشَ
الغياب..
تقولين إنّا إذا ما التقينا
وقبّلتِني
سوف يضحك أيلولُ من حولنا
وأعود جميلا..

بعد خروجه من سوريا خلال السنة الثالثة من الحرب السورية، كتب الشاعر هذه القصيدة خلال فترة ابتعاده عن زوجته وابنته التي امتدت لعامين. ويُعد تمام من أبرز شعراء جيله في الشعر السوري المعاصر، وقد نال عديداً من الجوائز العربية عن مجموعاته الشعرية.

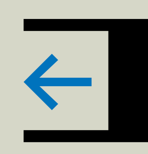
صدر له:

- منزل مزدحم بالغائبين / صدر عن دار سعاد الصباح عام 2000.
- شِعرائيل / صدر عن وزارة الثقافة السورية عام 2006.
- تفسير جسمكِ في المعاجم / صدر عن الأمانة العامة - دمشق عاصمة الثقافة العربية 2008.





تاريخ الصيد في الأردن



في عددها لشهر رجب 1387هـ (أكتوبر / نوفمبر 1967م)، نشرت القافلة استطلاعاً مصوراً بقلم لطفي عثمان ملحس، حول تاريخ الصيد في الأردن، يلقي الضوء على وفرة الحيوانات البرية آنذاك، وحضور مشاهد الصيد في أطلال قصور الأمويين والآثار الأردنية. وفيما يأتي أهم ما جاء فيه.



تمثال من الفخار لحيوان عُثر عليه في جبل الجوفة في عمّان، ويرجع عهده إلى عام 1800 ق. م.

بلاد الأردن من البلاد الغنية بأنواع الصيد، وقد اشتهرت بهذا من أقدم الأزمان، ولا شك في أنها قد بلغت ذروة ازدهارها كمكان مفضَّل للصيد والقنص، على عهد الغساسنة والأمويين. فقد كان هؤلاء مولعين بحب الصحراء وحياتها، ينصبون خيامهم في أرجائها، ويقيمون في مضاربهم عدة أشهر من كل عام. ثم قادهم ميلهم للصحراء بالإضافة إلى عوامل أخرى إلى بناء عدد من القصور على أطرافها في بقاع معينة لتشرف على السهول والأودية.

تدل الآثار الباقية لمناظر الصيد الجميلة والمنقوشة على بعض جدران تلك القصور، على أن الأمويين كانوا من هواة الصيد وعشاق الفروسية. ومن قصور الأمويين التي لا تزال آثارها قائمة في الصحراء الأردنية قصر «المشتى» الذي يقع على بُعد 32 كيلومتراً إلى الجنوب الشرقي من عمَّان. ففي زاوية من زوايا إحدى الواجهات من خرائب المشتى يظهر نقش لطائر الزرزور الذي يكثر في هذه المنطقة. ويليه صور متلاحقة لحيوانات أشهرها الأسد، والجاموس، والغزال، والنمر الأرقط. وهنالك صور تمثل طيور الطاووس والحجل والببغاء، وتُرى وكأنها تشرب من كؤوس الماء، أو تنقر حب العنب في ظل الأوراق الغصون التي تتدلى من عناقيد العنب وأكواز الصنوبر.

أما قصر «عميرة» الواقع شرقي قصر المشتى الذي يبعد عن مدينة عمَّان نحو 83 كيلومتراً، فتظهر في إحدى واجهاته صورة يرجَّح أنها للخليفة الوليد بن عبدالملك ويبرز حول الصورة سرب من طيور القطا، وتحت قاعدة العرش تتلاطم أمواج البحر التي يظهر بينها قارب من قوارب الصيد تتلاعب الأسماك من حوله.

وأما قصر هشام في خربة «المفجر» التي تبعد ثلاثة كيلومترات عن مدينة أريحا، فهو من أعظم القصور الإسلامية على الإطلاق. ويعزو الأثريون بناءه إلى الخليفة الأموي هشام بن عبدالملك (724 - 743م). ولا نقصد في مقالتنا هنا وصف هذا القصر وعجائب فنونه، وإنما نريد التلميح عن بدائع ما ارتسم فوق فسيفساء قاعة الاستقبال في هذا القصر من صور السباع والغزلان، وما تظهر عليه من أحاسيس الحيوان، الغالب والمغلوب، على جانبي نصف دائرة تقع في أحد الأجزاء الداخلية من إيوان الملك، وقد رصِّعت بالفسيفساء. وظهرت كذلك في بعض الغرف الأخرى صور تمثل رؤوس مختلف أنواع الطيور والحيوانات البرية والأليفة، بعضها يقضم قطوف العنب والثمار الأخرى.

أسلحة الصيد ووسائله قديماً وحديثاً

ليست الصحراء هي الموقع الوحيد للصيد في بلادنا. فإن الأغوار والجبال في الشمال والجنوب كانت مرتعاً خصباً لأهم الوحوش الكاسرة كالأسود والنمور والفهود. وقد انقرض من هذه الوحوش الأسود والنمور، وبقي عدد قليل من الفهود تشاهد أحياناً في الجنوب وفي أطراف الصحراء النائية. كما تضاءل عدد الخنازير البرية، فهي لا توجد الآن إلا في الأودية البعيدة ذات المرعى والماء والشجر الكثيف. وقد يعجب المرء في عصرنا هذا إذ يعلم بأن الأسلحة التي استعملها العرب في صيد الأسود والنمور لم تتجاوز القوس والنشاب والرمح والسيف، وأن الخيل السريعة كانت من أهم الوسائل التي اعتمدوا عليها لهذه الغاية، وأن الفروسية كانت من ضروريات الصيد لما يحتاج إليه الصيد من قوة جسمية وخفة في الحركة. وقد كانت تربية الصقور وتدريبها على صيد الحبارى والأرانب من أهم وسائل الصيد التي نالت قسطاً كبيراً من اهتمام العرب، وما زالت تنال اهتمام الصيادين في أيامنا هذه، وقد لا تجد قبيلة واحدة في صحرائنا دون أن يكون لديها عدد وافر من خيرة أنواع الصقور. كما أن العرب كانوا أول من اعتنى بالكلاب المعروفة بـ (السلوقي)، وذلك لاشتهارها بسرعة العدو، وكانت تستعمل - بعد تدريبها - في صيد الأرانب والغزلان. وقد نقل السلوقي إلى أوروبا وهناك حسّن نسله، وتوالدت من فصيلته أنواع عديدة تُعد اليوم من أثمن الكلاب الأوروبية. واليوم حلَّت بندقية الصيد محل الأسلحة القديمة، واستعملت السيارة للنقل والمطاردة. وبما أن هذه الطريقة تعرِّض الصيد للفناء السريع، فقد وُضع قانون للصيد الذي حُدِّد بموجبه الموسم والنوع والعدد المصرَّح بصيده.

أنواع الصيد ومواقعه في البلاد

ينقسم الصيد بصورة عامة إلى نوعين، الأول يشمل الطيور المواطنة كالحجل والسفرج والسبت والحمام والحبارى، وبعض الحيوانات كالأرانب والغزال والبدن (نوع من الغزال يمتاز بضخامته وطول قرنه). أما النوع الثاني فيشمل جميع الطيور المهاجرة.

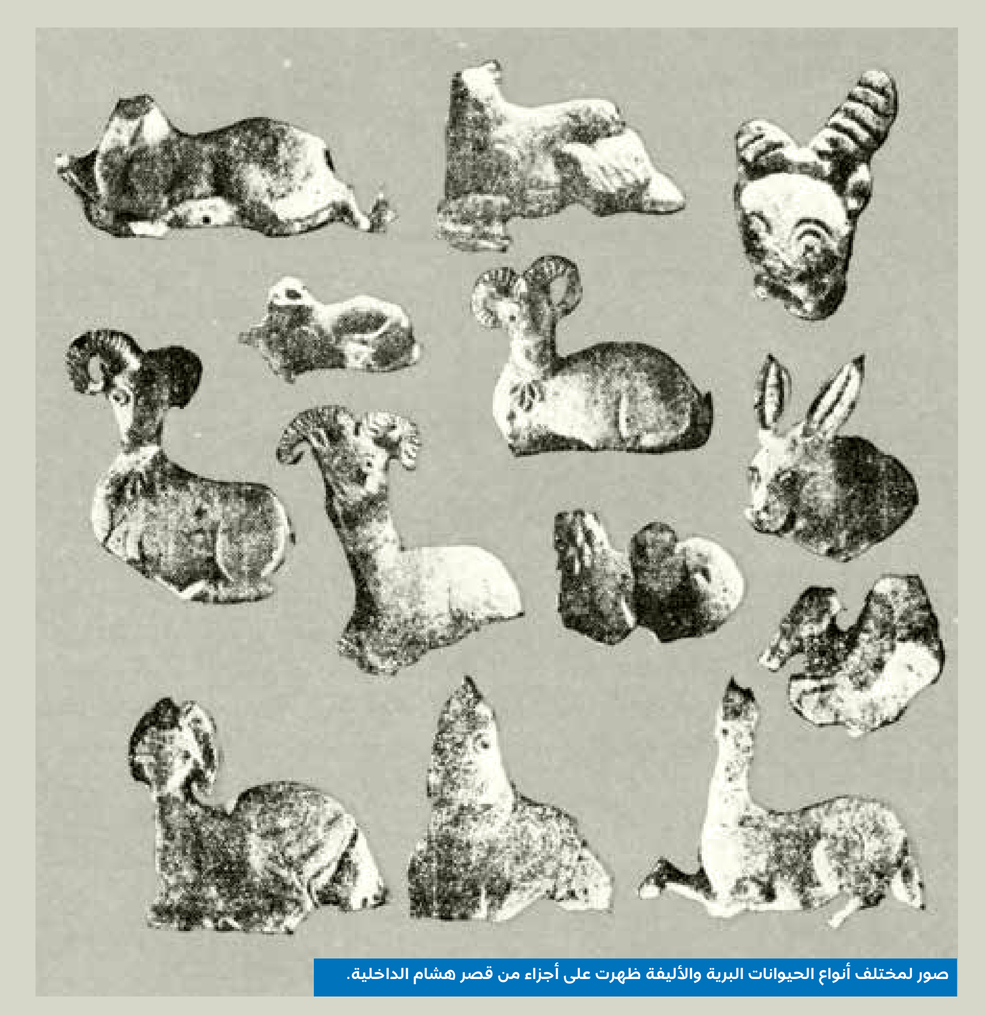
الطيور المواطنة

الطيور المواطنة موزعة في جميع أنحاء البلاد، لا سيما قرب الأحراج والمزارع والينابيع والجبال الوعرة النائية، وكذلك الأرانب، ويجري صيدها بالبندقية مشياً على الأقدام، وتستعمل كلاب الصيد المدرَّبة لهذه الغاية. أما أنواع الغزال والحبارى فتوجد في أماكن بعيدة داخل الصحراء، يطاردها الصيادون بالسيارات السريعة، وقد كان الغزال إلى ما قبل بضع سنوات يعيش في مناطق صحراوية تقع قرب عمَّان إلا أن اتساع مساحة الأرض الزراعية وحرثها بالآلات الميكانيكية، وكثرة المترددين على الصحراء، بوسائل النقل السريعة، دفعت أنواع الغزال إلى أن يهجر مرابعه إلى أنحاء نائية في الصحراء، وكذلك الأمر مع الحبارى.

وقد يجد الصياد قطعان الغزلان بكثرة في صحرائنا الشرقية الشمالية والجنوبية، في مواقع مختلفة يتوفر فيها المرعى، وتتنقل هذه القطعان إلى داخل الحدود السورية والعراقية. وفي أحيان كثيرة ترحل بمجموعاتها الكثيرة إلى داخل الأردن آتية من أحد هذين القطرين. وللحفاظ على هذا الحيوان الجميل، وصيانته من الإبادة، وإبقاء للهواية الرياضية في الوقت نفسه، سمح قانون الصيد لكل صياد بصيد غزالين مرتين في الموسم. أما (البدن) فإن صيدها من الصعوبة بمكان، إذ يحتاج الصياد إلى إجادة استعمال البندقية الحربية لصيدها وهي بعيدة عنه مسافة تزيد على مئات الأمتار، والسير على الأقدام عدة كيلومترات بحثاً عنها لأنها تقطن الجبال الوعرة المسلك الشاهقة الارتفاع التي تقع جنوبي البلاد. ومن الطيور الجميلة التي انقرضت منذ سنين قليلة (النعام) الذي كان يعيش في صحراء اللواء الجنوبي.

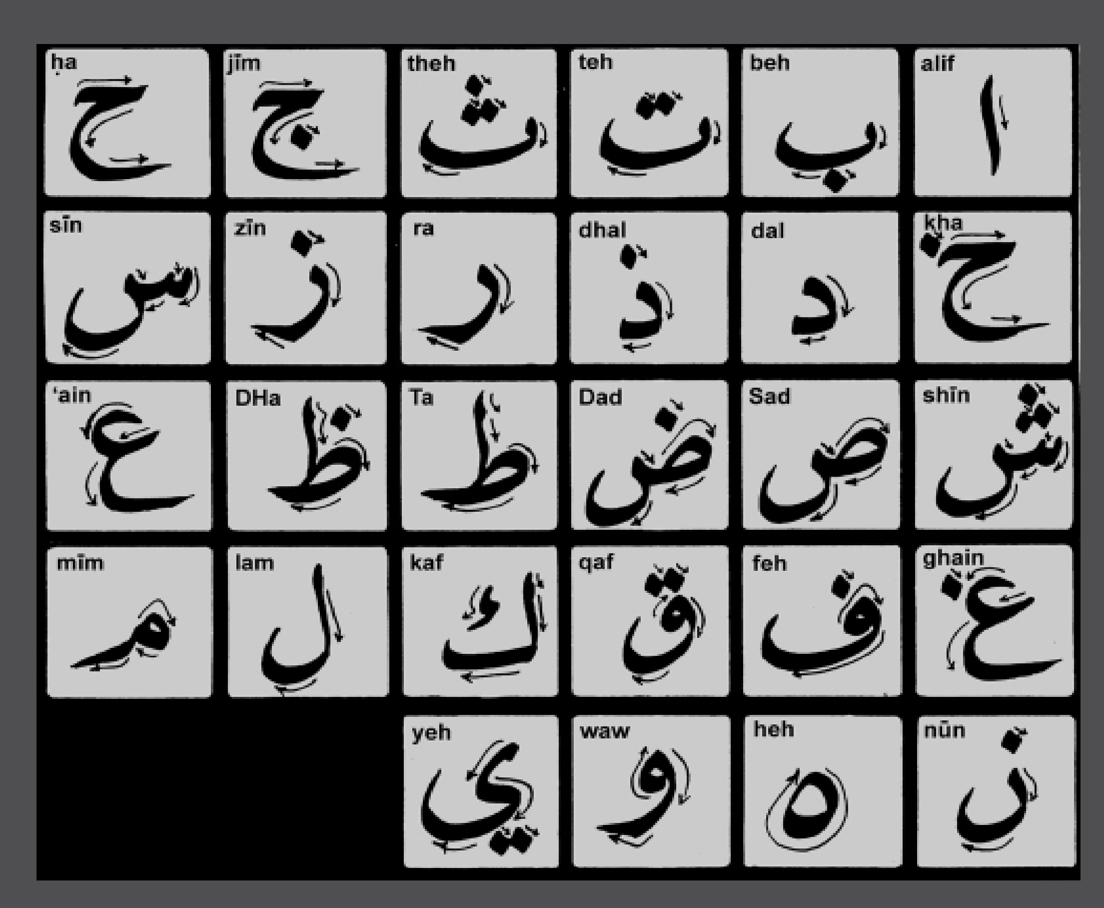
الطيور المهاجرة

أما النوع الثاني من طيور الصيد، فيتألف من الطيور المهاجرة، وهي كثيرة الأنواع، تمر بالبلاد كل عام. باعتبارها مركزاً جذاباً لها لوجود نهر الأردن والسهول الواسعة والبرك والقيعان الصحراوية التي تكثر فيها المياه عادة في موسم الشتاء. ومن هذه الطيور المهاجرة: البط، والوز، والقطا بأنواعه، والرها، والسنايب، والزرزور، والحمام. وأما الفر، والرقطي، والسمان فيقوم بهجرته في موسم الربيع، ويجري صيده في الأغوار والسهول المرتفعة.



صور لمختلف أنواع الحيوانات البرية والأليفة ظهرت على أجزاء من قصر هشام الداخلية.





معرفة الأسماء المعرّبة

د. نجاح طلعت

غريب أمر أئمة اللغة العربيّة القدماء! لقد اشتغلوا بكلّ شاردة وواردة في اللغة العربيّة. ومن أكثر ما انشغلوا به الألفاظ المعرّبة، وهي الألفاظ التي دخلت إلى اللغة العربيّة من اللغات الفارسية واليونانية والسّريانية والحبشيّة. فرصدوها، وعاينوها، ودرسوا أبنيَتها، ولاحظوا سماتها. فممّا قالوه إنّ عُجمة الاسم يُمكن أن تُعرف من ورود حروف معيّنة مع حروف معيّنة أُخرى على الشّكل الآتي:

- فليس هناك اسم يبدأ بنون ثمّ راء مثل «نرجِس»، و«نرد».
- ولا زاي بعد دال في آخر الاسم. نحو «مهندز»، فصيّره العرب «مهندِس».
- ولا تجتمع الصاد والجيم، نحو «صَولجان»، و«الجصّ»، و«الإجاص».
- ولا تجتمع الجيم والقاف، مثل «مَنجنيق»، و«الجُلاهق» (وهو البندُق)، و«الجوسَق» (وهو القصر).
- ولا تجتمع الطاء والجيم، مثل «طاجن» و«طيجَن».

وطريف أيضاً أن العرب كانوا يبدلون الحروف الأعجميّة إلى أقرب الحروف من مخارجها، كالحرف الذي بين الباء والفاء مثل بور إذا اضطروا قالوا : فُور؛ والفيروز أصلها بالفارسيّة: «بيروز» ومعناه المظفّر والمبارك. وقالوا «توت» وأصله الأعجمي: «توث» و«توذز» وهم يعرّبون الشين سيناً فيقولون: «نيسابور» وهي «نيشابور» في، و«دست» وهي «دشت».



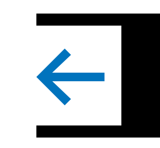
فرشاة وإزميل

قلائل جداً هم الفنانون العرب الذين يحترفون اليوم فن المينا مقارنة بالرسامين والنحاتين ومن شابههم.. فللمينا، فن الرسم على المعادن، تقنياته الخاصة التي ينفرد بها، ومستلزمات لا يشترك فيها مع باقي الفنون، ولربما كان في طليعتها الموهبة، والمزاج الشخصي الذي يميل إليه من بين كل الفنون، نظراً لصعوبة العمل فيه.
للاطلاع على خصوصيات هذا الفن كانت لنا هذه الزيارة إلى محترف الدكتورة مسعودة قربان، المتخصصة في المينا، ورائدته في المملكة.

عبدالرحمن الجوهري

في محترف رائدته د. مسعودة قربان

فن المينا.. ترصيع المعادن بالرسوم الملوّنة



ما إن تدخل محترف الدكتورة مسعودة قربان الكائن في منزلها حتى تلفك الدهشة من الأدوات الغريبة والمواد التي لم نتعود رؤيتها عند دخولنا أي محترف آخر. معادن مرصوفة، زجاج، مساحيق ألوان في قوارير، أجهزة حرارية وأفران، نظارات ذات أشكال مختلفة ومواقد لحام، فتشعر بأنك في حضرة ورشة حيث العمل الدؤوب يصوغ الجمال من المعادن والزجاج والألوان، يصهرها بأناقة ودقة.. هذا هو محترفها الذي يجسد كل ما في داخلها من صور ذهنية ومشاعر ليخرجها إلى العالم على هيئة أعمال فنية تتباهى بجمالها حين نراها، وأن هذا المعمل هو حائطها الذي اتكأت عليه واحتمت به، وفضاؤها الذي تعبر فيه عن أفكارها عبر هذه القطع وتخاطب بها الآخر وتحاوره.

في البدء كانت هواية

بدأت الدكتورة قربان حياتها الفنية حين راحت تصقل موهبتها بالدراسة، وتخصصت في مرحلة الدكتوراة بأشغال المعادن «فن المينا». وكانت بداياتها مع هذا الفن بالذات خلال مرحلة البكالوريوس، وزاد تعلقها فيه بعد أن اكتشفت أنه فن قديم ولم يعمل فيه كثير من الفنانين لصعوبته، وعدم توفر الخامات، مما جعلها مصرَّة على التمسك به، لتبدأ رحلة البحث والدراسة، ولتبتكر تقنية جديدة في تطبيق المينا من خلال التصوير بالضوء كيميائياً، وفي مرحلة الدكتوراة حصلت على براءة هذا الاختراع من مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية.

ما هو فن المينا

المينا عبارة عن مادة مؤلفة من الزجاج المسحوق، مذوّبة مع الرصاص والبورق (أو البوراكس)، وملوّنة عبر إضافة الأكاسيد المعدنيّة (أكسيد الزرنيخ للون الأزرق، والحديد والمنغنيز للون الأحمر الأرجواني، والقصدير للون الأبيض... الخ). وعند الشيّ في أفران خاصة على حرارة مرتفعة (ما بين 600 و800 درجة مئويّة)، يذوب الزجاج وينصهر مع قاعدته المعدنيّة ثمّ يتجمد عند إعادة تبريده، ويُعمَد لاحقاً إلى تسويته وصقله. وبفضل مزاياها المقاومة والثابتة، تتميّز مادة المينا بشكل رائع وببريق يشبه بريق المعادن الثمينة والأحجار الكريمة، حتّى إنّها تحلّ محل هذه الأخيرة في بعض طرز الحلي والمجوهرات.

في الواقع، لا يمكن استخدام الألوان في المينا إلا عبر وضعها بشكل متساوٍ، إذ إنّ المصدر المعدنيّ للصباغ يحول دون امتزاج الألوان. أمّا درجة البريق والشفافيّة أو الكثافة فهي عوامل ترتبط بدرجة الشّيّ

د. مسعودة عالم قربان

• الوحيدة عربياً الحاصلة على الدكتوراة في فن المينا، وحاصلة على براءة اختراع في طريقة جديدة بالرسم بالمينا.

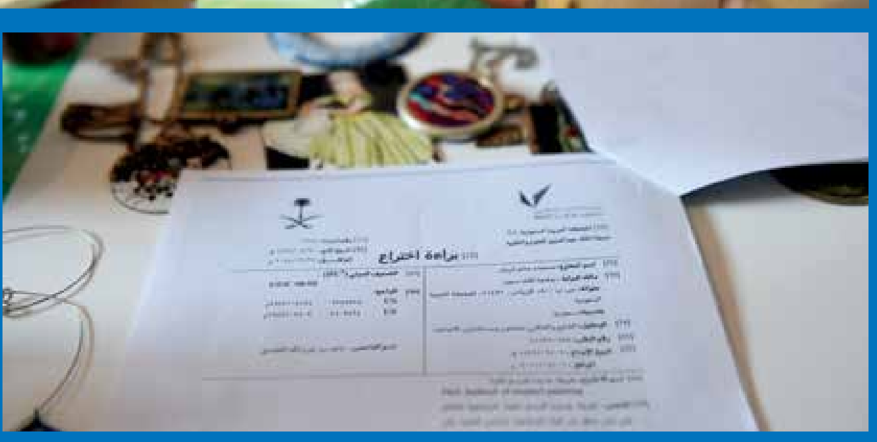
المشاركات الفنية

- معرض «ألوان» في جامعة الملك سعود 1420هـ
- معرض «تراثيات» في بيت التشكيليين بجدة 1421هـ
- معرض «حروفيات» في السفارة الأمريكية بالرياض 1422هـ
- معرض «إشكاليات» بدولة قطر 1431هـ
- معرض مصاحب في مهرجان مسابقة الخيول العربية بالرياض 1435هـ
- معرض شخصي في السفارة الباكستانية 1435هـ

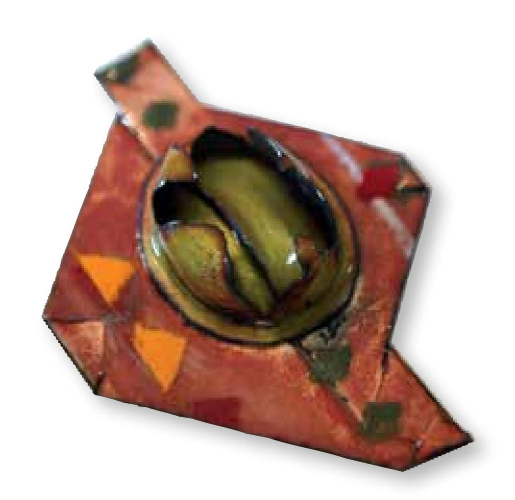
الجوائز

- جائزة اقتناء في معرض الفنانين بمناسبة مرور 100 سنة على تأسيس المملكة بالرياض 1419هـ
- جائزة اقتناء بمعرض مناطق المملكة في الرياض 1422هـ
- جائزة اقتناء في ملون السعودية بالرياض 1423هـ
- جائزة المستوى الثاني بمعرض فنانات الرياض 1424هـ
- جائزة لجنة التحكيم في مسابقة السفير الرابعة بالرياض 1432هـ
- جائزة السعفة الفضية في ملتقى الفنون البصرية بالدوحة 1436هـ





المينا عبارة عن مادة مؤلفة من الزجاج المسحوق، مذوّبة مع الرصاص والبورق (أو البوراكس)، وملوّنة عبر إضافة الأكاسيد المعدنيّة



في الأفران ومدته. وقد تؤدّي عمليّات شيّ متتالية لأغراض المينا الشفّافة ذات الألوان المختلفة إلى ظهور تدرّجات في هذه الألوان، فهي في الأساس مادة زجاجية لا لون لها يطلق عليها الفلكس، وإذا أضيفت لها أكاسيد المعادن عند صهرها تكتسب الألوان.

المينا عبر العصور

حول فن المينا ومكانته وتاريخه، تقول الدكتورة قربان: إن فن الطلاء بالمينا يعود إلى عام 1400 قبل الميلاد. وكان مرتبطاً بالحلي والتحف المعدنية، واستخدمه قدماء المصريين في التطعيم بين شرائط دقيقة من المعدن. ومن أشهر العينات التي وصلتنا من ذلك الزمن الغابر قناع توت عنح آمون المشغول من الذهب والمرصَّع بالمينا إضافة إلى الأحجار الكريمة.

كما عُرفت «المينا» عند الإغريق منذ القرن الرابع قبل الميلاد وأبدعوا فيها واستخدموها في الحلي والأواني. وشهد فنّ المينا في بيزنطة، لا سيّما في أواسط الحقبة البيزنطيّة «من القرن العاشر إلى الثاني عشر»، انتشاراً فريداً بفضل الإتقان الممتاز لتقنيّة «الحجز» التي تمنحه مركزاً متميّزاً في صفوف الفنون الرفيعة في القرون الوسطى. فتمّ استخدام المينا في عالم صياغة المجوهرات لزخرفتها. وتشكِّل القطع المطلية بالمينا المحفوظة حتى يومنا هذا نسبة 20 بالمئة من المنتجات الفنية البيزنطيّة.

إنّ دراسة المينا وتاريخها مهمّة معقّدة ودقيقة جدّاً، لا سيّما عندما تكون مفصولة عن إطارها الأوّلي، وعرضة لتغييرات بسبب إعادة الاستخدام والترميم. وترجع أسباب عدم انتشار ورواج فن المينا بين المسلمين إلى صنَّاع المعادن، لأن التكفيت بالذهب والفضة كان إلى حدٍّ كبير منافساً لصناعة المينا المطبقة على المعادن المختلفة. ولعبت مصر في عصر الفاطميين دوراً أساسياً في ارتقاء الفنون المعدنية، وكانت فيها كنوز كثيرة من الحلي الثمينة، غير أن القليل منها كان مرصعاً بالمينا. ويرجع السبب في تدهور هذا الفن لاحقاً إلى قلة المشتغلين فيه في الوطن العربي لقلة الخامات. كما أنه فن يحتاج إلى وقت وممارسة وخبرة وتجارب كثيرة.

أساليب فن المينا

في محترفها لاحظنا أشكالاً متعددة من القطع







الفنية. وكل قطعة أُنجزت بأسلوب مختلف. وفي هذا الصدد، تقول الدكتورة قربان: إن هناك أكثر من ثلاثين طريقة لتطبيق ألوان المينا على المشغولات المعدنية، يعتمد بعضها على تطبيق ألوان المينا باستخدام حواجز أو فواصل معدنية بين الألوان، أو بين الألوان نفسها.

الهواية ليست كافية

ما يميز فن المينا أن التعليم المستمر والتطبيق العملي هو ما يضمن نجاح الأعمال، وهو بدوره ينمي الشخصية الابتكارية للفنان، ومواكبة كل تطور علمي في هذا المجال ضرورية بدورها، إما للحصول على مكوِّنات ومركبَّات جديدة، أو اكتشاف خصائص غير معروفة للمركَّبات والمكوِّنات التقليدية.

نلحظ ذلك بين طيات حديث الدكتورة مسعودة التي تطوي الأرض سعياً لحضور مؤتمر في أمريكا، أو ندوة في أوروبا. وتراها تسافر لتحصل على ألوان وخامات تنجز بها أعمالها. فالتخصص نادر في الوطن العربي، والمواد اللازمة له شحيحة. ولسدِّ هذه الثغرة، فإن الفنانة، وهي عضو في الجمعية الأمريكية للمينا، تحرص على حضور كل فعاليات هذه الجمعية لتستقي الجديد منها، ولتكمل نواقص محترفها من المواد.

وفي إطار حرصها على التعريف بهذا الفن على أوسع نطاق ممكن، تعتزم الدكتورة مسعودة إقامة معرض خاص في وقت قريب، تجمع فيه أعمالها في فن المينا وتدمج فيه الموروث الشعبي بالمعاصرة من خلال هذا الفن.



أدوات المينا

للدلالة على خصوصية فن المينا، نكتفي بالإشارة إلى بعض مستلزماته من المواد والأدوات.

فرن على قاعدة مقاومة للحرارة، وموقد لحام، ودرفيل سحب، ونظارات وقاية وقفازات بلاستيك وأخرى - مقاومة للحرارة، وحجر كربوراندم للحك، ولوحات ورق صنفرة جاف رطب، وفرشاة نحاس، وريش رسم وأسياخ ستينليس مسننة، ومخرز، ومنشار، ومبارد رفيعة، وأقلام حفر، ومقص ومشارط، وشوكة لحام، وقاعدة اللحام، ومطرقة خشبية، ومنجلة ربط، ومثقاب، وغربال، وصدفة مساعد صهر «بوراكس»، وملقاط تشكيل، وكراسي وقواعد استناد لعملية الحرق، وألواح من الميكا، وألواح من الخزف.





يعود فن الطلاء بالمينا إلى عام 1400 قبل الميلاد. وكان مرتبطاً بالحلي والتحف المعدنية، واستخدمه قدماء المصريين في التطعيم بين شرائط دقيقة من المعدن..

لا يمكن لمتابعي الساحة الروائية العالمية من القرَّاء والكتَّاب والسينمائيين وناشري الكتب الأكثر مبيعاً، ولا حتى المراهنين على جوائز نوبل كل عام، أن يتجاهلوا اسم الروائي التشيكي العتيق: ميلان كونديرا.خفته السردية التي لا تحتمل، ضحكه وسهواته، حياته التي هي في مكان آخر، مزحته الثقيلة أدبياً، لقاؤه النقدي والستارة التي تحيط خشبة مسرح الأدب، بطؤه وخلوده وحكايته عن الجهل، ومؤخراً: «حفلة التفاهة» التي ترجمها إلى العربية معن عاقل، وصدرت عن المركز الثقافي العربي..

عبدالعزيز الزهراني



أين يراها ميلان كونديرا وكيف؟

«حفلة التفاهة»



كونديرا ساخر كبير. سخر من نفسه، من مواطنيه، من تقنيته الروائية، من طرق الكتابة، من قارئه، مني شخصياً في «الحياة في مكان آخر»، من الأوطان التي تزول، تضمحل وتختفي في طيات ثوب التاريخ السابغ، من المنافي التي تتلبس الروح واللغة والقلب. يشترك كونديرا مع العملاق الروسي دوستويفسكي في تلبيس قارئه شخصيات الحكاية، في إيهامه أنه المعني بنقطة القنص النصي، في أن يقوم القارئ فزعاً، يبحث عن مرآة يستمري ملامحه: أكل هذا الشبه الملامحي الحكائي محض حكاية؟ كونديرا درس ودرَّس السينما طويلاً قبل أن يجرفه تسونامي الحكاية الكتابية.

في حفلته الأخيرة، المعنونة بـ «حفلة التفاهة»، أو «صخب اللامعنى»، يسخر كونديرا أيضاً، يسخر من الولادة والموت، من مقاييس الجمال والقباحة، من سلطات الإغراء ومنابع الفتنة، من التاريخ كيف ينتقل من العجائبية إلى الاعتيادية، يسخر من الحروب والطغاة الكبار، من ستالين تحديداً، وقصص الأكاذيب الساذجة، التي ما كان جمهور البطانة الصالحة يجد أمامها سوى الضحك الصاخب، لتكتمل حفلة التفاهة.

ولأن ستالين يمر في ثنايا الحكاية، فإن الكاتب المنزوع من بلده ولغته - يكتب كونديرا بالفرنسية منذ السبعينيات - بسبب هذا الطاغية ومجايليه، ولكونه في البلد واللغة التي شهدت ميلاد حقوق الإنسان، يقدِّم هجاءً لاذعاً ومتهكماً لحقوق الإنسان التي لا يختار المرء أبسط أبجدياتها: حقه في الولادة، وحقه في تحديد زمانها ومكانها، وحقه في الرحيل أيضاً: الانتحار، مشيراً إلى أن «الجميع يهذون حول حقوق الإنسان. ويا لها من طرفة! لم يتأسس وجودك على أي حق، ولا حتى يسمح لك فرسان حقوق الإنسان أن تنهي حياتك بإرادتك. انظر إليهم جميعاً، نصف هؤلاء الذين تراهم قبيحون إلى حد ما. أن يكون المرء قبيحاً، هل هذا أيضاً جزء من حقوق الإنسان؟ وهل تعرف أنه يحمل قبحه طيلة حياته؟ من دون أي راحة؟ جنسك أيضاً، أنت لم تختره، ولم تختر لون عينيك، ولا الزمن الذي تعيش فيه، ولا بلدك، ولا أمك، ولا أي شيء مهم. الحقوق التي يمكن أن يحصل عليها الإنسان، لا تتعلق إلَّا بتفاهات، وليس ثمة سبب للصراع حولها أو كتابة إعلانات شهيرة عنها».

يعرَّف كونديرا في الموسوعات الأدبية بالكاتب والفيلسوف، وبصفته هذه، فهو يفاجئك. مرت عليه الرؤى والحكايات، بزوايا لا يأخذها العابر على محمل اللَّاخفة. في هذه الرواية، نراه يناقش مركز الجمال الذي يجب أن تلتفت إليه دور ترويج الجمال والتصميم، أو توجيه الأعين نحوه، بعد مرور قرون طويلة على اعتبار الخصور والصدور والنحور والثغور مصادر الجمال، ومحط رحال العيون.

ما بين الولادة والموت

يتفق كونديرا مع سيوران، الذي شاركه الأمرين - يمكنك تشديد الراء - الهروب من شرق أوروبا، والمكوث في لغة دخيلة، في نظرتيهما إلى عموم الحياة، وإلى مسألة العبور إليها تحديداً: الولادة، فبعد أن كتب سيوران، كتاباً كاملاً يهجو به الولادة «مثالب الولادة»، - تُرجِم مؤخراً على يد المختص فيه دائماً: آدم فتحي - يأتي كونديرا فيقول: «سأكون صريحاً. يبدو لي دائماً، أنه من المرعب أن ترسل شخصاً إلى عالم لم يكن يطلبه»، مما يؤدي بحدّ رؤية روايته إلى انعدام جدية حقوق الإنسان.

وإثر الولادة التي تأتي من دون إذن الإنسان، يأتي الفصل النهائي متمثلاً بالموت. والذي برغم جديته، يهجو كونديرا به حس الجمهور العام، وكيف يحكمه النسيان والتجاهل. نسيان ناسه الموتى وحقوقه الحية، حتى يغدو النسيان نمط حياة، ومصدراً ليكمل المرء حياة اللامعنى التي مهما امتدت، بين الفصلين اللامختارين، تبدو ضئيلة وقصيرة.

يكتب كونديرا هذا العمل وعمره جاوز الثمانين، أي في سنٍّ يسعى الناس لتمضيتها في أي شيء، «إنهم مستعدون للذهاب إلى أي مكان، لفعل أي شيء، فقط ليقتلوا الوقت الذي لا يعرفون ما يفعلون به»، قائلاً: «الزمن قصير. وبفضله نحن أحياء أو لا، أي: متهمون وقضاة. ثم نموت، ونظل لبضع سنوات أيضاً مع أولئك الذين عرفونا، لكن سرعان ما يحدث تغير آخر: يصبح الأموات أمواتاً قدامى، ولا يعود أحد يتذكرهم، ويختفون في العدم، بيد أن بعضهم، وهم قلة نادرة، يتركون أسماءهم في الذاكرة، وهؤلاء يتحولون إلى دمى بعد تجريدهم من أية شهادة صادقة ومن أية ذكرى واقعية».

في معناه للتفاهة

يفلسف كونديرا التفاهة، يقول عنها بحس المتهكم الخبير: «اللامعنى، يا صديقي، هو جوهر الوجود. وهو معنا دائماً في كل مكان. إنه موجود حتى حيث لا أحد يريد أن يراه: في الأهوال وفي الصراعات الدموية وفي أخطر المآسي. ولكن ليس المقصود هو التعرف إلى اللامعنى، بل التعلق به وتعلّم كيفية الوقوع في حبه، صديقي، تنفس هذه التفاهة التي تحيط بنا، إنها مفتاح الحكمة، مفتاح المزاج الجيد والرضا»، في زمن أصبحت فيه حتى «المُزح خطرة» على حد حكايته.

من يعرف أجواء كونديرا الكتابية، الدروس التي يمنحها بين سطوره الغزيرة، في مروياته، أو في نقدياته، يلمح تفاصيل الجد العدمي، وهو يأتي هزلاً ضاحكاً، يشبه الدمعتين اللتين توشكان الهطول إثر نكتة تُلقى على روح بائس. يرى كيف يوقف الحكّاء الكبير تدفق الرواية السلس، ليطلب بتهكم إذن القارئ المجهول، في أن يغيِّر مجرى الحكاية، بالتخلص من البطل الممل، بقتله أو تحويله إلى كومبارس، أو تقديم فصل على فصل، وإبدال حدث بحدث.

وفي حفلته الأخيرة، يرى المرء كيف أن كونديرا يحس باللاجدوى مؤخراً، بعد نصف قرن من الكتابة - بدأ الاهتمام الفعلي بعالم كونديرا كتابياً عام 1963 -، فتبدو حفلة التفاهة حتى في طريقته السردية، في وصف «حفلة التفاهة»، في تركه للشعر مبكراً وعدم نشره منذ بدايات عمره الكتابي. يقول عن أحد أبطال حكايته الجديدة «وسمح لنفسه بأن يفتحها يوم عيد ميلاده، للاحتفال مع أصدقائه على شرفه، شرف شاعر كبير أقسم ألَّا يكتب بيتاً شعرياً واحداً، بفضل تبجيله المهذب للشعر».

بسيطة هي حكاية كونديرا الأخيرة، لا تزيد على 111 صفحة، ولا ترتقي إلى سماء تحليقه الكتابي. تُقرأ ربما في محطة عبور أو انتظار، لا تحتاج إلى تركيز طويل ولا لتملّي أحداثاً وصوراً كثيرة، لكأنه تعب، أو لكأنه يجذر معنى العنوان الاعتباري لها، تمضي حكايات شخوصها بسلاسة وتدفق أخاذ لتجيء خلاصة ما يكتب هذا الحكيم الذي درّسته المنافي قبل الأوطان التي غادر، الحروب التي خاض قبل السلام الذي يعايش، اللغات التي صمت عنها واللغات التي يكتب بها اليوم، بتنهيدة كتابية طويلة يقول في آخرها: «أدركنا منذ زمن طويل، أنه لم يعد بالإمكان قلب العالم، ولا تغييره إلى الأفضل، ولا إيقاف جريانه البائس إلى الأمام، لم يكن ثمة سوى مقاومة وحيدة ممكنة: ألا نأخذه على محمل الجد». ■

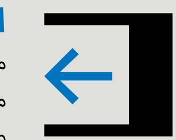


الفرق واضح بين ما هو وثائقي وما هو روائي الأفلام. ولكن الحدود ما بين النوعين تضيع في بعضها، كما هو الحال في فِلم هولندي يعود إلى عشرينيات القرن الماضي، تم تصويره في المملكة بهدف «توثيق» فريضة الحج، وسجل بالفعل لقطات تاريخية ثمينة. ولكن ما مدى أمانته للحقيقة؟

أسامة إبراهيم

فِلم هولندي عن الحج صوّر قبل 88 عاماً

«الوثائقي» عندما يخون الحقيقة



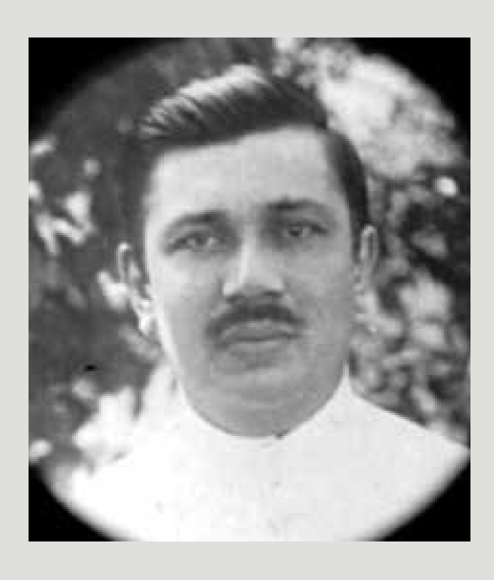
الحج قبل 88 عاماً

موضوع الفلم تهتز له القلوب: مشاهد الحج عام 1928م. والفِلم هولندي، يزعم أنه أول فِلم في التاريخ، يعرض الحج بصور غير ثابتة، يرافق الحجاج الإندونيسيين من ديارهم، ثم على متن السفينة حتى وصولها إلى جدة، ثم مكة المكرمة، ثم المدينة المنوّرة، ثم مكة مرة أخرى، قبل العودة إلى جدة، ومنها إلى السفينة، حتى الوصول إلى بلادهم.

أكثر من سبعين دقيقة والفِلم يشد المشاهد، رغم أنه صامت والتعليقات الموجودة عليه لا تحتوي على معلومات جديدة، فجاذبيته هي في رؤية هؤلاء المؤمنين وهم يتحملون كل التعب من أجل تأدية هذه الفريضة، والانتقال من السفينة إلى قوارب شراعية، ثم على ظهر الجمل، أو السير على الأقدام مسافات طويلة، والتعرف على شكل المسجد الحرام آنذاك، وكذلك المسجد النبوي، وشوارع وميادين المدينتين الشريفتين.

شاهدنا الفِلم مرة وراء مرة، وظهرت أسئلة كثيرة لا يجيب عنها الفِلم، فكان لا بد من الحديث مع الابن الأصغر للشخص الذي صوّره، وهو الوحيد المتبقي من العائلة على قيد الحياة، اسمه يان كروجرز، ويبلغ من العمر ثمانين عاماً، ويحمل الدكتوراة في الكيمياء.

قال إن أباه لم يكن مسلماً، وإنه دخل الأراضي المقدسة متخفياً، وقام بالتصوير بكاميرا وضعها بين ملابسه، ولذلك فإن الأميرة يوليانا، أميرة العرش الهولندي آنذاك والملكة فيما بعد، التي حضرت العرض الأول للفِلم في مدينة لايدن الهولندية في عام 1928م، رفضت قبوله حفاظاً على مشاعر المسلمين، خاصة وأن إندونيسيا كانت آنذاك تابعة للتاج الهولندي، وتسبب هذا الموقف من الأسرة





المالكة الهولندية، إلى عدم حصول والده على أي دعم مادي من الحكومة، وعدم رغبة الجهات الهولندية في اقتناء الفِلم.

اعترف بأن والده لم ينطلق من أي دوافع دينية، عند قيامه بتصوير هذا الفِلم، وأن المعلومات الواردة في الفِلم عن الإسلام عامة والحج بصورة خاصة، كتبها الحاج سليم آجوس، وهو من أهم الشخصيات التي أسهمت في تأسيس دولة إندونيسيا.

البحث عن الحقيقة

عندما يتناول فِلم ما أحداث الحج، ثم تجده يركِّز كثيراً على شركة الملاحة، والسفن التي تنقل الحجاج، وما توفره من خدمات، واهتمام الطاقم براحة الحجاج.. فإن الأمر يصبح مفهوماً، عندما يذكر الدكتور كروجرز أن والدته كانت تعمل في مكتب مدير شركة الملاحة في هولندا، قبل أن تنتقل إلى زوجها في إندونيسيا على حساب الشركة، ويؤكد كروجرز أن هناك كثيراً من المؤشرات أن تكون أمه، أقنعت أباه بعمل هذا الفِلم، بدعم من الشركة، ويؤكد ذلك أن الشركة كانت تعرض الفِلم باستمرار في إندونيسيا، بزعم أنه تعريفي بشعائر الحج، لكنه في الحقيقة يقدِّم دعاية لها.

كذلك ذكر الابن أن والده سافر في رحلة الحج، ومعه 10 – 12 شخصاً، كلهم ممثلون، يتكرر ظهورهم في الفِلم، وكانوا بالطبع يعرفون أنه غير مسلم، وأنهم كانوا بمنزلة الجواسيس له. وبذلك استطاع أن يصوِّر مشهد وصول موكب الملك عبدالعزيز، إلى المسجد الحرام في اللحظة المناسبة، لأنه حصل على هذه المعلومات، قبل موعد وصوله بفترة كافية.

يتضح من ذلك أن لممولي الفِلم هدفاً واضحاً، وهو الحصول على أكبر عدد من الحجاج، ليسافروا على سفنهم، فإذا كان عدد الحجاج آنذاك يبلغ حوالي خمسين ألف شخص، يدفع كل واحد منهم ما يعادل 2500 ريال سعودي، فإننا نتحدث عن ملايين كثيرة، يمكن أن تدخل خزائنهم عاماً وراء عام، وليس للأمر علاقة بنقل صورة صادقة عن الحج، مما يوضح سبب وجود معلوماتٍ خاطئة، مثل القول إن الحجاج يتجهون جميعاً في اليوم الثالث من ذي الحجة إلى المدينة، لتأدية العمرة.

صحيح أن المشاهد يرى الصور التي توثِّق الحدث، لكن الكاميرا ليست هي التي تلتقط بل الشخص الذي وراءها. فهو يختار ما يريدنا أن نعتقد أنه الحقيقة. ولذلك، مثلاً، لم نرَ شيئاً سلبياً على السفينة، حتى مشهد الشخص الذي مات أثناء رحلة العودة، أظهر الفِلم الاهتمام البالغ بتغسيله، وتكفينه، والصلاة عليه، قبل إلقاء الجثمان بوقارٍ شديدٍ في مياه المحيط.

كذلك لا يستطيع المشاهد أن يعرف، من هم الأشخاص الذين يؤدون الحج فعلاً، ومن هم هؤلاء الممثلون، الذين رافقوه في مهمة عمل لا علاقة لها بالحج؟ هل هم هؤلاء الأشخاص، الذين يجلسون في الخيمة أثناء وجودهم في عرفة، وبدلاً من أن تلهج ألسنتهم بالدعاء، وبدلاً من أن يقرأوا القرآن الكريم، تراهم يدخنون بشراهة ويضحكون ويتسامرون؟

حتى النصوص التي تظهر في الفِلم، والبالغ عددها 157 تعليقاً على المشاهد المعروضة، تبدو وكأنها وصف محايد وموضوعي، ولكنها في الحقيقة الوصف الذي وضعه الحاج سليم آجوس، الذي يقال إنه كان صاحب رؤية اشتراكية للإسلام، وأنه كان مؤيداً لفكر المعتزلة، ولذلك فإن هذا الوصف يوجِّه من يرى الصور إلى اتجاه معين.

رؤية الخبير

قررت جامعة أوتريخت الهولندية عرض الفِلم تزامناً مع موسم الحج، وفي إطار مشروع بحثي أكاديمي، ورأى الدكتور يان كروجرز أن المشاهدين لن يتحملوا 72 دقيقة من الصمت، فقرر تكليف متخصص في الموسيقى الشرقية، أن يضع موسيقى تصويرية للفِلم. وإذا بهذه الموسيقى تُضيف بُعداً جديداً للفِلم، فهي قادرة على أن تجعلك ترى المشهد بصور متعددة، تبعاً لاختيار اللحن.

عندما يكون الفِلم صامتاً، تركِّز على الصورة، وتقرأ باهتمام كل كلمة، ولكن الموسيقى لا تخاطب العقل، بقدر ما تؤثر على المشاعر، فالموسيقى التي ترافق صعود القنصل الهولندي إلى السفينة، لتفقد رعايا بلاده من الإندونيسيين، تختلف تماماً عن الموسيقى المصاحبة لمشاهد الأفارقة المقيمين خارج أسوار جدة. ومرة تسمع الأذان من شخص تركي، ومرة أخرى تسمع فيروز (المسيحية) وليلى مراد (اليهودية الأصل)، وأسمهان (الدرزية)، وأم كلثوم، وهن يغنين للحجاج.

تحدث مع الدكتور عمرو رياض، الأستاذ بجامعة أوتريخت، الذي رأى في الفِلم جوانب أخرى كثيرة، منها تركيز الفِلم على الجانب الصحي، من فحص طبي للحجاج قبل السفر إلى مكة، ودخولهم الحجر الصحي فور نزولهم من السفينة، وقبل عودتهم إلى أهلهم، مع التنبيه إلى حالة الوفاة على السفينة، لتوضيح عواقب التهاون في الجانب الصحي، والتحذير من مخاطر نقل العدوى.

وأشار الدكتور رياض إلى الجانب السياسي، وأن هولندا عانت بشدة من تبادل الأفكار بين الحجاج، وخوفها من أن ينقلوا إلى بعضهم بعضاً خبراتهم في ظل الاحتلال الأوروبي، سواء كان إنجليزياً أو فرنسياً أو هولندياً، والخوف من انطلاق شرارة الثورة بينهم. ولذلك كانت إشارة الفِلم إلى حرص القنصل الهولندي فان در مولن على متابعة أحوال الحجاج بنفسه، رغم أن هذا القنصل كان معروفاً بحرصه على جمع تقارير سرية عن الحجاج الإندونيسيين يرسلها لوزارته في لاهاي، ومعرفة الأشخاص المؤثرين بين الحجاج، بحيث يستميلهم، ويكسب ولاءهم لبلاده.







كما أشار إلى عرض الفِلم لمدرسة الفلاح التي كانت مصدراً للحصول على العلوم الإسلامية، والأفكار التي كانت جماعات كبيرة في إندونيسيا تتبناها، وتعمل على تطبيقها، مما هدَّد من قبل عروش أمراء كانوا موالين لهولندا.

فعندما تشاهد مقطع فيديو، (يوثِّق) حادثة، حتى لو تعلَّق الأمر بمشاهد الحج، تذكر أن عينك مهمتها أن ترى فقط، أما التفكير فيقوم به العقل.

روابط الفِلم:

http://www.npogeschiedenis.nl/speler.WO_VPRO_040381.html

http://www.npogeschiedenis.nl/speler.WO_VPRO_040380.html

http://www.npogeschiedenis.nl/speler.WO_VPRO_040379.html

http://www.npogeschiedenis.nl/speler.WO_VPRO_040378.html







غياب قصص الأطفال تجاه الصراعات القائمة

بقلم
د. فاطمة اللواتي





في عالم يضج بالمتناقضات، لم يستطع أدب الطفل العربي أن يشيد جسراً لأطفاله للولوج إلى ذاك العالم بفهم وإدراك عميقين. إن التغير الذي لوحظ على أدب الطفل العربي في الآونة الأخيرة هو الانتقال من أدب تقليدي محصور في الأخلاقيات العامة وبأسلوب مجرد، إلى أدب يحمل رسالة أقرب إلى حياة الطفل وبأسلوب أكثر تشويقاً عما كان عليه من قبل. لكن وعلى الرغم من ذلك، فإن هذا الأدب ما زال يرزح تحت عبء متطلبات السوق، بعيداً عن أية دراسات جادة تبحث في حاجات الطفل العربي ومتطلباته.

فمن حرب الخليج الأولى إلى ما يسمى بالربيع العربي، لم يظهر سوى القليل من قصص الأطفال، التي يتقاسم فيها الكاتب مع الطفل تجارب أطفال عاشوا في خضم تلك الأحداث في دول مثل الكويت أو العراق أو تونس أو ليبيا أو مصر والآن سوريا واليمن وقبل ذلك لبنان والسودان وغيرها. من هذه القصص القليلة التي التفتت إلى عرض معاناة الأطفال العرب على سبيل المثال قصة للكاتبة ثريا البقصمي بعنوان: «مذكرات فطومة» التي تناولت أحداث احتلال الكويت في التسعينيات من القرن الماضي. أما قصة الكاتب التونسي عماد الجلاصي بعنوان «الأسد المخلوع» فقد تناولت أحداث تونس أثناء ما يسمى بالربيع العربي وقد عبَّرت عن نفس الفترة الزمنية الكاتبة لطيفة بطي، حيث تناولت مطالب الشعب المصري في قصتها بعنوان: «الشعب يريد حرية واحترام».

وإذا تمعنا في الكتابات الموجَّهة للطفل حول قضية فلسطين سندرك الشح الشديد الذي يعيشه الطفل العربي. فاحتلال فلسطين لم يثمر قياساً بفترته الزمنية سوى عدد من القصص الموجهة للطفل. ولعل «دار الفتى العربي» التي أنشئت في عام 1974م واستهدفت الأطفال من عمر 3 إلى 16 سنة قدَّمت كتباً توثيقية للحفاظ على التراث الفلسطيني، إلا أنها مع الأسف لم يُكتب لها الاستمرار. في الوقت الحالي هناك عدد قليل من الكتَّاب المعاصرين ممن التفت إلى مأساة الشعب الفلسطيني ووثَّقوا تلك التجارب في قصص للأطفال مثل الكاتب الكبير غسان كنفاني والكاتبة تغريد النجار والكاتبة روضة الهدهد والكاتب محمد جمال وغيرهم. إلَّا أن معظم تلك الكتابات كانت موجهة للأطفال الأكبر سناً، والقليل منها متوفر ومتاح للطفل العربي.

إن المآسي اليومية التي تسببها الحروب والمعارك الدائرة في المنطقة العربية تركت آثاراً سيئة على الأطفال بشكل عام. فمن أولئك الأطفال من يعيش وجلاً ورعباً من تلك الأحداث، ومنهم من يعيش في خضم معمعتها حيث تستهدفه يومياً كما تستهدف وطنه وأمته وتاريخة وتراثه. ومنهم من يعيش مراقباً أو لاهياً مع ما تم ابتكاره من وسائل وألعاب إلكترونية يندمج معها في ألعاب تُظهر له القتل لعبة جميلة غير مدرك لواقع يكاد يلتهمه.

إلَّا أن واقع أدب الطفل لم يعكس معاناة ذلك الطفل اللاجئ أو المشرد بسبب حرب هنا أو مجاعة هناك أو أوضاع أمنية واقتصادية مزرية في بلد آخر. بينما نجد في المقابل أن الأدب العالمي، وأعني به أدب الأطفال باللغة الإنجليزية، تطرَّق لمعاناة الأطفال العرب والمسلمين من مختلف الدول. وهذا النوع من الأدب يسهم في تنمية الوعي والإدراك لدى الطفل بما يدور في العالم. فالمنادون بأدب الطفل العالمي يرون أنه من الممكن عبر قصص الأطفال أن يتم عرض العالم من زوايا مختلفة حتى ينمو الطفل ويكبر وهو أكثر إدراكاً وقدرة على فهم محيطه وبالتالي العالم الذي هو جزء منه.

هناك كثير من النماذج العالمية لقصص الأطفال التي أبرزت معاناة الطفل العربي. فعلى سبيل المثال: في قصة بعنوان: «A long Walk to Water» تطرقت كاتبة القصة إلى قصة طفلين سودانيين كلاهما في الحادية عشرة من العمر، ولكنهما عاشا في فترتين زمنيتين مختلفتين.. مثال آخر قصة بعنوان: «Sami and the Time of the Troubles». في هذه القصة يعرض الكاتب معاناة الطفل سامي في بيروت أثناء الحرب الأهلية في ثمانينيات القرن الماضي.. لكن أمام كل هذه الأحداث فإن ما تم تقديمه للطفل الغربي أكثر مما قُدِّم للطفل العربي. فيا تُرى ما هي الأسباب التي حالت دون أن يقدِّم الكاتب العربي نصوصاً عن المعاناة التي يعيشها الأطفال العرب؟

تقرير القافلة

الكتاب واحد، ورقياً كان أم رقمياً

صناعة الكتاب في العالم



الكتاب بأشكاله المتعدِّدة هو من معالم كل العصور. ومع ظهور الكتاب الرقمي في عصرنا الحالي، برزت توقعات كثيرة حول نهاية صيغته الورقية التي رافقت الحضارة الحديثة قرابة خمسة قرون مذ ظهرت آلة الطباعة. كما برزت أيضاً توقعات بضعف الإقبال على القراءة مما يؤثر سلباً على صناعة الكتاب. وبالرغم من ازدياد الطلب على الكتاب الإلكتروني منذ ظهوره في أواخر القرن الماضي, إلا أنه بقي ضمن نسب مئوية أقل بكثير من الإقبال على الكتاب الورقي. كما أن الإحصاءات الأخيرة في سنة 2014 و2015م أشارت بوضوح إلى اتجاه معاكس لهذين التوقعين معاً. غير أن هذه الإحصاءات هي صحيحة بشكل عام على مستوى العالم. لكن على مستويات معيَّنة خاصة في منطقتنا، فهي مع الأسف مخيِّبة.

نعرض في هذا التقرير لمحة سريعة عن أماكن نشر الكتاب والإقبال على القراءة في العالم، واختلاف أحجام هذه الصناعة ما بين الدول المتقدمة والأخرى الأقل تقدماً، وكذلك أحجام مبيعات الكتب الورقية مقارنة بالأخرى الرقمية.

يعطينا معرض فرانكفورت الدولي للكتاب 2015، الذي يُعد من أهم المعارض وأشهرها في العالم، بسبب عدد زواره، وعدد الدول ودور النشر المشاركة فيه، وحركة البيع والشراء التي تجري أثناء افتتاحه، صورة عامة عن حال الكتاب. إذ إنه سجل زيادة في عدد زواره لهذا العام مقارنة بالعام الماضي خلافاً للتوقعات. فقد أعلن مسؤولو المعرض، أن «القسم المهني» في المعرض سجل حضور 140,474 زائراً، وهذا يعني زيادة طفيفة على عدد زوار السنة الماضية، الذي كان 140,291 زائراً. أما عدد الزوار الإجمالي، ومن ضمنهم «المستهلكون» (أي القرّاء لا تجار الكتاب)، فبلغ 275,791، أي بزيادة نسبتها 2,3% على مجموع زوار 2014، الذي بلغ 269,534 زائراً. إضافة إلى هذا، زار المعرض 9,900 صحافي، في مقابل 9,500 العام الماضي. وقال مديره يورغن بوس: «كان معرض 2015 الأكبر حشداً والأكثر نجاحاً في معارض الكتاب منذ سنوات».

وعلى الرغم من أن الزيادة هذه السنة كانت طفيفة نسبياً، إلا أنها كانت خبراً جيداً في نظر المنظّمين. فمنذ سنة 2009، حين أخذت آثار الركود العالمي تضرب الصناعة فعلاً، انخفض تعداد زوار «القسم المهني» بنسبة 6,7%. وبلغ عدد الزوار حينذاك 152,530 في ذلك القسم.

الترتيب الدولي في صناعة الكتاب

نشرت منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلم «يونيسكو»، جدولاً يبيّن الترتيب الدولي لإصدارات الكتب الجديدة في العالم. وتتفاوت الفترات الزمنية للمعلومات في الجدول، نتيجة عدم توفرها من المصدر. مع ذلك، يعطينا الجدول فكرة واضحة، وإن لم تكن شديدة الدقّة، في شأن ازدهار صناعة الكتاب والتأليف، والبلدان المتقدمة في هذا المجال، وتلك الأقل تقدماً.

وغني عن القول إن الدول العربية ليست مدرجة بين الدول المتقدمة. فمصر هي الأولى بين الدول العربية لكن ترتيبها يقع في المرتبة 37 بحجم إصدارات بلغ سنة 2000 حوالي 9022 كتاباً.

ويقدَّر عدد الكتب الجديدة التي تصدر في العالم كل سنة نحو 2,200,000 كتاب، مع العلم أن الإحصاء لا يستند إلى أرقام السنة نفسها، لتعذُّر جمعها من الدول المختلفة.

وفي الجدول، على الصفحة المقابلة، ترتيب الدول الخمس والعشرين الأولى في العالم، مع عدد الكتب الجديدة التي صدرت في السنة المبينة بين هلالين، يليه الترتيب الذي حلت فيه الدول العربية على التوالي، وعدد الكتب الصادرة في السنة، مع ذكر سنة الحصول على الرقم المذكور، وهي آخر سنة جاء فيها رقم إحصاء في البلد المعني.

لا بدَّ من ملاحظة عدد من الأمور على هذا الجدول. أولها أن معظم سنوات الإحصاء العربية سابقة لبداية القرن الجاري، أي إن



عمر هذه الأرقام يزيد في أكثرها على 15 عاماً. وفي هذه السنوات الماضية من القرن الواحد والعشرين، جرت أحداث كثيرة في عدد من الدول العربية، لا شك أثرت في الأرقام بشكل أو بآخر. ففي المملكة العربية السعودية، تشير التطورات العلمية والأدبية الكثيرة منذ عام 1996م، إلى أن الرقم المذكور هنا ضئيل بالمقارنة مع واقع الحال اليوم. وأما في مصر التي تحتل الصدارة بين الدول العربية في الجدول، فليس من إحصاءات يمكنها أن تشير إلى تطور صناعة الكتاب اليوم فيها، لا سيما بعد العام 2011م. كذلك في سوريا وليبيا وتونس. والمؤكد أن الأحداث أضرت بصناعة الكتاب في هذه الدول. والجدير بالذكر أن عدداً من الدول العربية، إضافة إلى المملكة العربية السعودية، شهدت حركة ناشطة، بعد سنوات الإحصاء المذكورة، مثل لبنان والإمارات والكويت وغيرها.

الكتاب الورقي مقابل الرقمي

لفترة غير بعيدة، كان التوقع السائد هو متى يسيطر الكتاب الرقمي على الورقي؟ وبالفعل ازداد القبول في الولايات المتحدة الأمريكية على الكتاب الرقمي ليصل إلى الذروة سنة 2012م بنسبة 25 إلى 30% في بعض الإحصاءات، قبل أن تشير الإحصاءات الأخيرة إلى نتائج معاكسة. ويبدو، للمفارقة، أن أوروبا لم تلحق هذه المرة بأمريكا في هذا الاتجاه. وحافظت على نسب إقبال متواضعة على الكتاب الرقمي مقارنة معها. على العكس من ذلك، فالولايات المتحدة هي من تأثرت وبدأت بإعادة إحياء مجد الورق والطباعة. وتشير إحصائية من مؤسسة «بيست ريدر ريفيو» إلى أن حجم مبيعات الكتب الورقية العالمي سنة 2013 هو 53.9 مليار دولار بينما بينما بلغت مبيعات الكتب الرقمية في نفس الفترة 8.4 مليار دولار.

المكتبات الافتراضية المجانية

بالتوازي مع ظهور الكتاب الرقمي وانتشار شبكة الإنترنت، ظهر عديد من المكتبات والمواقع المجانية التي يستطيع أي شخص على الكرة الأرضية تحميلها أو قراءتها مجاناً بشكل شرعي وقانوني دون أي التزامات على الإطلاق. ومن المؤكد أن هذه الظاهرة قد أثَّرت بشكل كبير على صناعة الكتاب وسوقه. إلا أن كثيراً، إن لم يكن معظم، دور النشر الكبيرة، خاصة العلمية منها تحتفظ بملكيتها الفكرية ولا تسمح بنشرها مجاناً

سجَّل حضور معرض فرانكفورت الدولي للكتاب 140,474 زائراً، وهذا يعني زيادة طفيفة على عدد زوار السنة الماضية، وكانوا 140,291 زائراً.



الدول الأجنبية		
1. الصين: 440,000 كتاب (2013)	10. إسبانيا: 44,000 كتاب (2011)	19. البرازيل: 20,792 كتاباً (2012)
2. الولايات المتحدة الأمريكية: 304,912 كتاباً (2013)	11. تركيا: 43,100 كتاب (2011)	20. كندا: 19,900 كتاب (1996)
3. المملكة المتحدة: 184,000 كتاب (2011)	12. فرنسا: 41,902 كتاب (2011)	21. جمهورية التشيك: 18,985 كتاباً (2011)
4. الاتحاد الروسي: 101,981 كتاباً (2013)	13. إيران: 28,322 كتاباً (2012)	22. ماليزيا: 17,923 كتاباً (2011)
5. الهند: 90,000 كتاب (2013)	14. أستراليا: 28,234 كتاباً (2014)	23. بولندا: 15,580كتاباً (2013)
6. اليابان: 82,589 كتاباً (2013)	15. تايوان: 28,084 كتاباً (2014)	24. رومانيا: 14,984 كتاباً (2008)
7. ألمانيا: 82,048 كتاباً (2013)	16. الأرجنتين: 28,010 كتب (2014)	25. أوكرانيا: 14,790 كتاباً (2004)
8. إيطاليا: 61,966 كتاباً (2013)	17. فيتنام: 24,589 كتاباً (2009)	
9. كوريا الجنوبية: 47,589 كتاباً (2014)	18. إندونيسيا: 24,000 كتاب (2009)	

الدول العربية		
37. مصر: 9,022 كتاباً (2000)	70. الجزائر: 670 كتاباً (1996)	105. إريتريا: 106 كتب (1993)
48. المملكة العربية السعودية: 3,900 كتاب (1996)	75. الأردن: 511 كتاباً (1996)	116. البحرين: 40 كتاباً (1996)
49. لبنان: 3,686 كتاباً (2005)	87. الإمارات العربية: 293 كتاباً (1993)	118. ليبيا: 26 كتاباً (1994)
63. سوريا: 1,138 كتاباً (2004)	95. قطر: 209 كتب (1996)	123. عُمان: 7 كتب (1996)
67. المغرب: 918 كتاباً (1996)	96. الكويت: 196 كتاباً (1992)	
68. تونس: 720 كتاباً (1996)	103. فلسطين: 114 كتاباً (1996)	

لفترة طويلة.

إلا أن معظم هؤلاء الناشرين يمتلكون قواعد معلومات مختلفة لإصداراتهم تضم ما ينشرون، أو أنهم يشتركون في قواعد أخرى. وتُباع هذه القواعد إلى موسسات كبيرة كالجامعات والمكتبات العامة ومراكز الأبحاث المختلفة، حيث تصبح في متناول عديد من أعضائها. وهذا ما أثر كثيراً على صناعة الكتاب.

وحول المكتبات المجانية نورد مثلين على ذلك:

1 – مكتبة الكونغرس الأمريكي، وهي من أكبر المكتبات في العالم، وفيها ركن خاص بالكتب المجانية تضم عشرات الألوف من جميع الاختصاصات.

2 – «المكتبة المفتوحة» أو «أوبن لايبريري» تضم حوالي مليون كتاب وقد ارتادها في شهر نوفمبر الماضي 8,534,792 زائراً.

مقارنة بين الدول الكبرى

نظراً لقلة الإحصاءات عن تفاصيل حركة تجارة الكتاب في العالم، لا مفرَّ من اعتماد الإحصاءات القليلة المتوافرة، ومنها إحصاء تاريخه 1 مارس 2008م. إلا أنه لا بدَّ من التحفظ على هذه الأرقام، فقد حصلت تطورات وتغيرات كثيرة في العالم منذ ذلك الوقت ولا سيما تلك المتسارعة في الهند والصين على الخصوص. وقد نشرت هذه الإحصائية مجموعة دراسات صناعة الكتاب (The Book Industry Study Group) وهي مؤسسة أمريكية تعمل في هذا المجال.

تبيَّن الدراسة أن في الولايات المتحدة الأمريكية نحو 63,000 ناشر كتب. ولاحظت الدراسة أن كثيراً من الناشرين يبيعون كتبهم خارج إطار وسائل بيع الكتب التقليدية. وأن نصف الناشرين الصغار والمتوسطين يسوِّقون كتبهم دون المرور بشركات البيع بالجملة، وفي محلات مثل المتاجر العامة أو محلات بيع الأدوات الرياضية. وهذا الأمر يجعل الإحصاء في هذا القطاع أمراً صعباً، لكنه يشير في الوقت نفسه إلى أن تقديرات حجم سوق الكتاب الإحصائية أقل من حقيقته الفعلية.

وأطلقت الدراسة على كبار الناشرين اسم: الأخوات الست، وهم: برتلزمان، وسي بي إس كوربوريشن، وهاشيت فرنسية، ونيوز كوربوريشن، وبيرسون، وفرلاغ غروبيه (ألمانية).

أما أكثر الناشرين ربحاً هم: ريد إلسفيير، وبيرسون، وتومسون، وبرتلزمان، وفولترز كلور، وماكغروهيل إديوكيشن، وريدرز دايجست، وسكولاستيك، ودي أغوستيني إديتوري، وهولتسبرينك، وجي آر بلانيتا.

• في أستراليا: تصل قيمة مبيعات الكتب الإجمالية إلى 820 مليون دولار أمريكي، بينها مبيعات الكتب الصادرة في أستراليا وقيمتها 486 مليون دولار. أما قيمة صادرات الكتب الأسترالية فهي حوالي 105,6 مليون دولار. وأكبر أسواق التصدير هي: الولايات المتحدة 34%، ونيوزيلاندا 16%، والمملكة المتحدة 14%.

• في كندا: تزيد قيمة مبيعات الكتب سنوياً على 1,5 مليار دولار كندي، ومعظم هذه المبيعات تتم عبر شركة توزيع واحدة وهي «230 ستور إنديغو بوكس أند ميوزيك». وهناك أكثر من 627 ناشراً، أصدروا 27,797 كتاباً، منها 15,744 طبعة أولى. وتمنح الحكومة الناشرين 48 مليون دولار دعماً لصناعتهم. وقيمة الكتب المصدرة 154,8 مليون دولار، أما الحقوق الأجنبية في





أوروبا بين الورقي والرقمي

يؤكد تقرير «غلوبال إي-بوك» الذي وضعه الباحث روديغر فيشنبارت، عن تطور الكتاب الإلكتروني، الذي نُشر في 30 سبتمبر 2013م ما ذهبنا اليه آنفاً من أن القارة الأوروبية تلكأت في حلول الكتاب الرقمي مكان الورقي.

فبريطانيا والبلاد الإسكندنافية هي بين الدول المتقدمة في مسيرة التحوّل إلى الكتاب الرقمي، فيما تحل إيطاليا في آخر الترتيب تسبقها فرنسا.

ذلك أن البريطانيين لحقوا سابقاً بالأمريكيين في التحوّل المذكور، حيث تبلغ النسبة التي تحتلها مداخيل سوق الكتاب الإلكتروني في بريطانيا 15% من مجمل دخل الناشرين في أسواق الكتاب العامة في العام 2013م.

أما ألمانيا، وهي أكبر أسواق الكتاب في أوروبا، إذ يبلغ سوق الكتاب فيها 9,52 مليارات يورو, قُدّرَت في منتصف العام 2013م، حصة الكتاب الرقمي من السوق الإجمالية بنحو 5%، وكان هذا ضعف النسبة التي سُجّلَت في العام 2012م. واليوم، بات 84% من ناشري الكتب الألمان ينشرون الكتب الرقمية أيضاً، أو يرغبون في نشرها.

وتسيطر «أمازون» الأمريكية على 50% من سوق الكتاب في ألمانيا، يتبعه ناشر آخر، هو التحالف الذي أنشأته أكبر سلسلتين ألمانيتين لبيع الكتب: «تاليا» و«فلتبيلد-هوغندوبل». وتشير بعض الدراسات إلى أن المستهلكين الألمان يَعُدُّون أن أسعار الكتب الرقمية لا تزال مرتفعة، فسعر الكتاب الإلكتروني الألماني لا يقل إلّا 40% عن سعر الكتاب الورقي.

وفي إسبانيا، تتطور سوق النشر الإلكتروني إيجاباً، على نحو يوحي أن هذا إنما هو رد فعل على الأزمة الاقتصادية في البلاد. ونتيجة لذلك يقول الناشرون الإسبان إن رقم أعمالهم تراجع بنسبة 8%، لأن القرَّاء الإسبان يشترون الكتاب الإلكتروني بأسعار «مكسورة» أي منخفضة جداً، بدلاً من شراء الكتب المطبوعة.

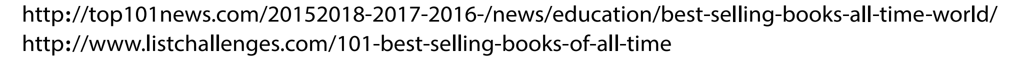
وفي العام 2012م بلغت قيمة سوق مبيع الكتب الرقمية وتحميلها 12 مليون يورو، وفي النصف الأول من العام 2013م، تضاعف هذا الرقم، إلا أنه لا يزال عند نسبة 3%، من مجمل مبيعات الكتب في نفس الوقت.

لفرنسا مكانة خاصة مع الكتاب وصناعته. لكن الفرنسيين مترددون في الإقبال على الكتاب الرقمي مقارنة بالدول الأخرى. فقد بلغت قيمة سوق الكتاب فيها العام 2013م، 4,13 مليار يورو، فالكتاب الفرنسي لا يزال يتقدَّم كل الصناعات التي لها علاقة بالثقافة كالسينما أو الموسيقى. لكن رقم أعمال الكتاب الإلكتروني في هذه المرحلة لا يزيد على نسبة 2,1% من رقم أعمال الناشرين الفرنسيين. ولقد خفَّضت الحكومة ضريبة القيمة المضافة على الكتاب الإلكتروني لتتساوى بنسبة ضريبة القيمة المضافة على الكتاب المطبوع التي هي 5%، بدءاً من رأس السنة عام 2014م. ويأمل ناشرو الكتاب الإلكتروني أن يكون في هذا الأمر قوة دافعة لهذا القطاع. إلا أن دراسات الاستطلاع المختلفة تثبت أن المستهلكين الفرنسيين يجدون أسعار الكتاب الإلكتروني مرتفعة للغاية. فمعدل أسعار الكتاب الرقمي الجديد في الواقع لا تقل عن أسعار الكتاب الورقي، سوى بنسبة 30% فقط.

http://raseef22.com/culture/201523/04//reading-habits-in-the-arab-world/

جدول بالكتب الأكثر مبيعاً في التاريخ

العنوان	الكاتب	البلد	الطبعة الأولى	المبيعات (ملايين النسخ)
قصة مدينتين	تشارلز ديكنز	بريطانيا	1859م	200
سيد الخواتم	ج.ر.ر. تولكين	بريطانيا	1954م	150
الأمير الصغير	أنطوان دو سانت أكزوبري	فرنسا	1943م	140
هاري بوتر وحجر الفيلسوف	ج.ك. رولينغ	بريطانيا	1997م	107
ثم لم يبق أحد	أغاتا كريستي	بريطانيا	1939م	100
حلم الغرفة الحمراء	ساو خيوكين	الصين	1754-1791م	100
الهوبيت (أو ذهاباً وإياباً)	ج.ر.ر. تولكين	بريطانيا	1937م	100
هي: تاريخ من المغامرات	هـ. رايدر هاغارد	بريطانيا	1887	100
الأسد، الساحرة وخزانة الملابس	س.أس. لويس	بريطانيا	1950م	85
شيفرة دا فينشي	دان براون	أمريكا	2003م	2014/3/-8/2/26



http://top101news.com/20152018-2017-2016-/news/education/best-selling-books-all-time-world/
http://www.listchallenges.com/101-best-selling-books-of-all-time

الكتب المنشورة فتبلغ 313 مليون دولار كندي. وتشير بعض الدراسات إلى أن 31% من البالغين الكنديين لم يقرأوا كتاباً واحداً سنة 2007م (مقابل 27% في الولايات المتحدة)، لكن نسبة كبيرة ممن يقرأون، إنما يقرأون أكثر من 20 كتاباً في السنة.

• المملكة المتحدة: اشترى البريطانيون في سنة 2007 نحو 338 مليون كتاب، قيمتها 2,478 مليون جنيه إسترليني.

• الصين: جاءت الصين، كما أشرنا سابقاً، الأولى في العالم من حيث حجم إصدارات الكتب وذلك سنة 2013م وهو 440,000 كتاب. ومن المعروف أنه يوجد في الصين كثير من عمليات «قرصنة» الكتب الأجنبية، أي نشر هذه الكتب دون الحصول على حق النشر.

العالم العربي: صورة غير زاهية

جاء في «تقرير التنمية البشرية» الذي نشرته منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة والعلوم «اليونيسكو» عام 2003م، أن المواطن العربي يقرأ في السنة أقل من كتاب بكثير، فكل 80 شخصاً عربياً يقرأون كتاباً واحداً في السنة. مقارنة بالمواطن الأوروبي الذي يقرأ نحو 35 كتاباً في السنة. وجاء في «تقرير التنمية الثقافية» للعام 2011م الصادر عن «مؤسسة الفكر العربي» أن العربي يقرأ كمعدل عام 6 دقائق سنوياً، بينما يقرأ الأوروبي 200 ساعة سنوياً.

إلا أن هذه الأرقام لا تشمل قراءة النصوص الدينية على أنواعها، التي إذا ما شملها الإحصاء تتغير تغيراً كبيراً.

ويشير «تقرير التنمية الثقافية» إلى أن عدد كتب الثقافة العامة التي تُنشَر سنوياً في العالم العربي لا تتجاوز 5,000 عنوان. أما في الولايات المتحدة الأمريكية، على سبيل المثال، فيصدر سنوياً، نحو 300 ألف كتاب.

وبحسب تقرير «اليونسكو»، يُترجَم سنوياً في العالم العربي خُمس ما يُترجَم في دولة اليونان الصغيرة. وحصيلة ما تُرجم إلى العربية منذ عصر الخليفة العبّاسي المأمون إلى العصر الحاضر تقارب 10,000 كتاب، وهذا العدد يساوي ما تترجمه إسبانيا في سنة واحدة. وفي النصف الأول من ثمانينيّات القرن العشرين، كان متوسط الكتب المترجمة لكل مليون مواطن، على مدى خمس سنوات، هو 4.4 كتاب (أقل من كتاب لكل مليون عربي في السنة) أما في المجر فبلغ الرقم 519 كتاباً لكل مليون مجري، وفي إسبانيا 920 كتاباً لكل مليون.

وأشارت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم «أليكسو» في بيان أصدرته مؤخراً، إلى أن نسبة الأميَّة في الدول العربية تبلغ 19.73%. وهناك تفاوت كبير بين النساء والرجال، إذ تبلغ نسبة النساء من الشريحة الأمية 60.60%. مقابل هذا التخلف الرهيب، تجاهد معارض الكتب العربية في محاولاتها تحسين هذه الصورة بالترويج للكتاب وتشجيع الأجيال للإقبال على امتلاك الكتب وقراءتها.

إشكالية الأرقام عربياً

ولا يجدر بنا الختام دون التطلع إلى حال أحد العناصر الأساسية في صناعة الكتاب، وهو الكاتب. وقد أسهبنا بما فيه الكفاية في التقرير حول أحوال العنصرين الآخرين وهما القارئ



الدول العربية نشرت 6,500 كتاب عام 1991، بالمقارنة مع 102,000 كتاب في أمريكا الشمالية، و42,000 كتاب في أمريكا اللاتينية ومنطقة البحر الكاريبي

والناشر. والمسألة الحيوية في هذا الخصوص هي حقوق الملكية الفكرية وصيانة مصلحة الكاتب. فبينما يرعى عديد من التشريعات والمؤسسات القانونية والرسمية والأهلية لمراقبة النشر والتحقق منه هذه الحقوق في الدول المتقدمة، إلا أنها شبه غائبة أو قليلة الفعالية في عدد من الدول الأخرى بما فيها منطقتنا.

والحال أن كثيراً من الناشرين المحليين يطبعون من الكتاب الواحد طبعات ثانية وثالثة بعد الطبعة الأولى، دون معرفة الكاتب، ودون حصوله على حقوق الطبعات الإضافية. كما أن ناشرين كثيرين يترجمون كتباً أجنبية دون إذن المؤلف أو الناشر الأصلي. ومن الطبيعي ألَّا يُفصح هؤلاء عن أعمالهم هذه لا لمنظمة اليونيسكو ولا لغيرها. وهذا أمر شديد التأثير في صناعة الكتاب العربي وسوق التأليف والنشر، وبالتالي القراءة.

المواطن العربي يقرأ في السنة أقل من كتاب بكثير، فكل 80 شخصاً عربياً يقرأون كتاباً واحداً في السنة. مقارنة بالمواطن الأوروبي الذي يقرأ نحو 35 كتاباً في السنة. وجاء في «تقرير التنمية الثقافية للعام 2011م الصادر عن «مؤسسة الفكر العربي» أن العربي يقرأ كمعدل عام 6 دقائق سنوياً بينما يقرأ الأوروبي 200 ساعة سنوياً

سوق كتاب الورق الأوروبي

أعلن اتحاد الناشرين الأوروبيين في 3 ديسمبر 2012م، إحصاءه السنوي لسوق الكتاب الورقي، في العام 2011م. ويضم هذا الاتحاد 28 جمعية ناشرين، عبر القارة الأوروبية (المنطقة الاقتصادية الأوروبية والمملكة المتحدة). وكانت الأرقام الأساسية في الإحصاء، هي التالية:

- بلغ دخل سوق الكتاب الأوروبي سنة 2011، 22,8 مليار يورو، بتراجع 3% عن السنة السابقة، وقد بلغ فيها 23,5 مليار يورو.
- صدر في سنة الإحصاء 530 ألف كتاب جديد، بزيادة نسبتها 1% على السنة السابقة. ويضم سوق الكتاب الأوروبي في مستودعاته، من إصدارات السنة 2011م وما قبلها 8,5 مليون كتاب (المقصود العناوين لا النسخ)، وفي طليعة الدول الناشرة لهذه الكتب: المملكة المتحدة (4,2 مليون كتاب) ثم ألمانيا (نحو 1,4 مليون كتاب) فإيطاليا (أكثر من 700 ألف كتاب)، ثم فرنسا (أكثر من 600 ألف كتاب) وإسبانيا (أكثر من 450 ألف كتاب).
- ترتيب البلدان التي أصدرت كتباً جديدة، غير كتب الطبعات الثانية فما فوق في سنة 2011م، هي المملكة المتحدة (149,800 كتاب) وألمانيا (82,048 كتاباً) وإسبانيا (نحو 44,000 كتاب) وفرنسا (41,902 كتاب) وإيطاليا (39,898 كتاباً).
- يشتغل في صناعة الكتب في أوروبا 135 ألف شخص.

http://www.idboox.com/etudes/les-chiffres-de-l-economie-du-livre-en-europe/



الولايات المتحدة الأمريكية

تشير أحدث الأرقام لمبيعات الكتب الأمريكية لسنة 2014م إلى قصة مثيرة للدهشة. فبيانات مؤسسة «نيلسن بوك سكان» التي تتابع مسلك القرّاء، وجدت أن مبيعات الكتب الورقية ارتفعت 2.4% في شركة «أمازون» وكافة أنواع المكتبات خلافاً لكل التوقعات.
وعلّقت شركة «بابلشرز ويكلي» على ذلك أن «هذه الأرقام تشير إلى أن الكتب المطبوعة تحقق مبيعات أفضل منذ الارتفاع الكبير الذي حققته الكتب الرقمية في ذروتها سنة 2012م». ويبدو أن مبيعات الكتب الورقية وصلت إلى الحضيض سنة 2012م. لكن ومنذ ذلك الوقت عكست كتب الأطفال المطبوعة هذا الاتجاه وبدأت بالارتفاع، ثم لحقت بها بعد ذلك كتب الراشدين.
وفي إحصائية لـ «لايبريري جورنال» في عدد ديسمبر 3 سنة 2015م أن تجارة الكتب الرقمية انخفضت 10% مقارنة بسنة 2014م.
وقد أشارت دراسات أخرى إلى أن الطلاب قد أعادوا اكتشاف الورق. منها دراسة أجرتها إحدى مؤسسات «هيوليت باكارد» التي وجدت تفضيلاً قوياً للكتب المدرسية المطبوعة لا سيما طلاب الجامعات الذين جرَّبوا النوعين. وتبيِّن هذه الإحصائية أن 57% منهم يفضِّلون الورق بينما 21% فضَّلوا الرقمية منها.
ووجدت إحصائية «بيست ريدر ريفيو» أن 46% من مستخدمي الإنترنت في الولايات المتحدة الأمريكية يقرأون فقط كتباً مطبوعة. وأن 16% يقرأون كتباً مطبوعة أكثر من الرقمية. وكذلك 17% يقرأون كتباً رقمية متساوية مع الورقية. و15% يقرأون كتباً رقمية أكثر من الورقية. و6% يقرأون فقط كتباً رقمية.
وأشارت الإحصائية إلى أن 23% من الإناث و33% من الذكور في الولايات المتحدة يقرأون كتباً رقمية.

فرنسا: 13 كتاباً في الثانية

يُباع في فرنسا 13 كتاباً كل ثانية، أي ما يقرب من 400 مليون كتاب في السنة، ويبلغ رقم الأعمال الإجمالي 4,2 مليار يورو، يشمل أعمال كل دور النشر. وتُباع الكتب ضمن شبكة توزيع تضم 15,000 نقطة بيع. ويقول 89% من الفرنسيين، إنهم قرأوا كتاباً واحداً على الأقل سنة 2011م.
وتتوقّع مؤسسة «جي إف كا» (GfK) نمو الكتاب الرقمي في فرنسا، من سنة 2013 إلى سنة 2016م، مع بلوغ رقم الأعمال 55 مليون يورو. غير أن المؤسسة أكدت أن الكتاب الرقمي، لم يتخطَّ نسبة 2% من سوق الكتاب، ولذا فإن نمو هذا القطاع لن يشكِّل صدمة رئيسة للكتاب الورقي في هذه السنوات.
وتشير آخر الإحصاءات المعلنة حتى اليوم، وهي تعود للعام 2011م، إلى أن السوق تأثرت بتسويق القارئة الرقمية «كيندل»، من شركة «أمازون»، و«كوبو» من شركة «فناك». وفي هذا العام، حُمِّل 1,1 مليون كتاب رقمي، وبلغ رقم الأعمال 12 مليون يورو.
وبالعودة إلى أرقام العام 2008م الفرنسية، بيع 468,3 مليون كتاب، منها 26,6% كتب «جيب» (livres de poche). وفي ذلك العام، 43% من الفرنسيين لم يشتروا كتاباً. و27% اشتروا بين كتاب و5 كتب. و14% اشتروا بين 6 كتب و11 كتاباً. و16% اشتروا 12 كتاباً أو أكثر.
أما الكتب الأكثر مبيعاً فهي كتب فن العيش والترفيه (المطبخ، التزويق، البستنة، السفر) فهي تتقدَّم على كتب الروايات والتاريخ. وتباع في مختلف أنواع المتاجر، مثل متاجر المأكولات، والمراكز الثقافية، والأكشاك، ومؤسسات الطباعة. أما في المكتبات التجارية فنسبة البيع فيها وحدها 45%.
في سنة 2006م، أنفقت العائلات الفرنسية والمقيمة في فرنسا 3,5 مليار يورو على الكتب، أي أقل من 1% من موازنتها الإجمالية. وآخر ما يتوافر من أرقام، تشير إلى أن رقم أعمال سوق الكتاب الفرنسي في العام 2008م، كان 2,8 مليار يورو، بعدما كان في العام 2007م 2,9 مليار يورو. لكنه قفز في العام 2011م إلى 4,2 مليارات يورو، وفق تقديرات «جي إف كا».

Source : MCC/DEPS

مصادر التقرير

http://www.npr.org/2014/05/12/311111701/why-arent-teens-reading-like-they-used-to
http://www.lemonde.fr/economie/article/2013/10/09/livre-numerique-la-fracture-europeenne
http://moderato.wordpress.com/2008/01/16/a-new-culturalrevolution/
http://raseef22.com/culture/2015/04/23/reading-habits-in-the-arab-world/
http://www.cbsnews.com/news/study-americans-reading-a-lot-less/
http://bestereaderreview.org/paper-book-vs-ebook-industry-statics
http://www.geekwire.com/2015/paper-back-real-books-rebound/
https://openlibrary.org/
https://archive.org/details/library_of_congress?and[]=subject%3A%22World%20War%2C%201914-1918%22



الملف:

الجينز الأزرق

اكتسب سروال الجينز الأزرق خلال العقود القليلة الماضية مكانة في الحياة اليومية ترتقي به من كونه مجرد قطعة لباس إلى مرتبة ذات بُعد ثقافي واجتماعي تستحق التوقف أمامها.
أطلَّ على الحياة اليومية كرمز من رموز البساطة، ينتصر للطابع العملاني الذي يجب أن يميِّز الأشياء كما نريدها في عصرنا. وعلى الرغم من أنه فقد دلالته الرمزية والاجتماعية الأولى، فإنه تابع تقدمه في كل اتجاه في العالم، وفرض نفسه على خزائن الأثرياء بعدما انطلق من بيوت العمال والفقراء.
في هذا الملف إطلالة من إبراهيم العريس وشوقي الدويهي، وبمساهمة محدودة من فريق التحرير، على عالم سروال الجينز الأزرق وتاريخه ومسيرته، علَّ في ذلك ما يفسِّر لغز تمسك العالم بقطعة ملابس موحَّدة استمدت قيمتها الأولى من بساطتها.

ما سر هذا اللباس الذي قد لا يضاهيه لباس آخر؟
قد لا يكاد يكون هناك إنسان في العالم مهما علا شانه أو تواضع، فقيراً كان أم ثرياً، إلا ويمتلك جينزاً واحداً على الأقل، وكثيرون يمتلكون عدة.
ما هو هذا اللباس الذي تراه هو نفسه ملائماً للعمل على زراعة الحديقة أو إصلاح السيارة، وأيضاً للذهاب إلى السوق ولحضور مباراة رياضية أو لقاء الأصدقاء في المقهى أو تلبية دعوتهم لتناول العشاء..وحتى الذهاب به إلى مكان العمل؟
ففي كل مكان تقريباً ومهما كانت المناسبة،الجينز مرشّح لكي يكون اللباس.
ما سر هذا اللباس الذي قد يكون قديمه مرغوباً أكثر من جديده، ويتمسك به صاحبه كلما ازداد قِدماً حتى حدود المبالغة الغامضة في ذلك؟
ما هو هذا «اللباس الظاهرة» الذي تلبسه صبحاً أو مساءً، في الحر والبرد..
لا ريب في أن أي إحصاء في أي فصل من السنة، وفي أي ساعة من اليوم، سوف يُثبت أنه اللباس الأكثر شيوعاً بلا منازع. وكم من منتج في تاريخ الإنسانية حقق هذا الانتشار والرّواج الكاسح؟
إنه محاك من خيوط «الجوت» التي تجمع نعومة الملمس إلى القدرة على مقاومة العوامل المؤثرة في الأقمشة الأخرى. وبات متوافراً بأنسجة مختلفة السماكة، ما يجعله قابلاً للارتداء صيفاً وشتاءً، حتى يمكن تشبيهه إلى حدٍّ ما بجدران الطين في البيوت القديمة، دافئة في الشتاء وباردة صيفاً. كما أن لونه الكحلي القاتم أو الأزرق الحالم يجعله سهل التماشي مع معظم ألوان قطع الملابس الأخرى. فزرقته تبرز بقوة أمام العين، ولكنها تتسم بحياد خاص يجعلها قابلة للتناغم مع باقي الملابس مهما كان لونها أو شكلها. إنه على بساطته الشديدة، يبقى واحداً من أضخم ابتكارات الحياة في العصر الحديث وأكثرها رواجاً، ويستحق التوقف أمامه.

لكل شيء بداية... عبارة بديهية مثل الكلام الذي قاله دكتور واطسون لصديقه شرلوك هولمز. ومع هذا فثمة أمور تبدو من الرسوخ ما يوحي إلى المرء أنها بلا بداية معروفة. إنها وجدت هكذا، ربما بصدفة من الصدف. من هذه الأمور سروال «الجينز»..

ولكن لسروال الجينز حكاية... وهي حكاية طويلة، لها بداية وإن كان يصعب اليوم أن تقول إن لها نهاية... فالجينز، شكلاً وقماشاً تغلغل في ثنايا كل ما له علاقة بالحياة اليومية، حتى صار أسلوب حياة.. بل أسلوب حيوات عديدة، إذ كان عليه في البداية أن يكون قوياً وديمقراطياً وللعمال الفقراء، فصار منذ ما لا يقل عن ربع قرن، وفي العالم كله، متعة للأغنياء يتباهون بها وبسعرها الباهظ. فكيف حدث هذا الانقلاب؟

البداية عند رجل واحد

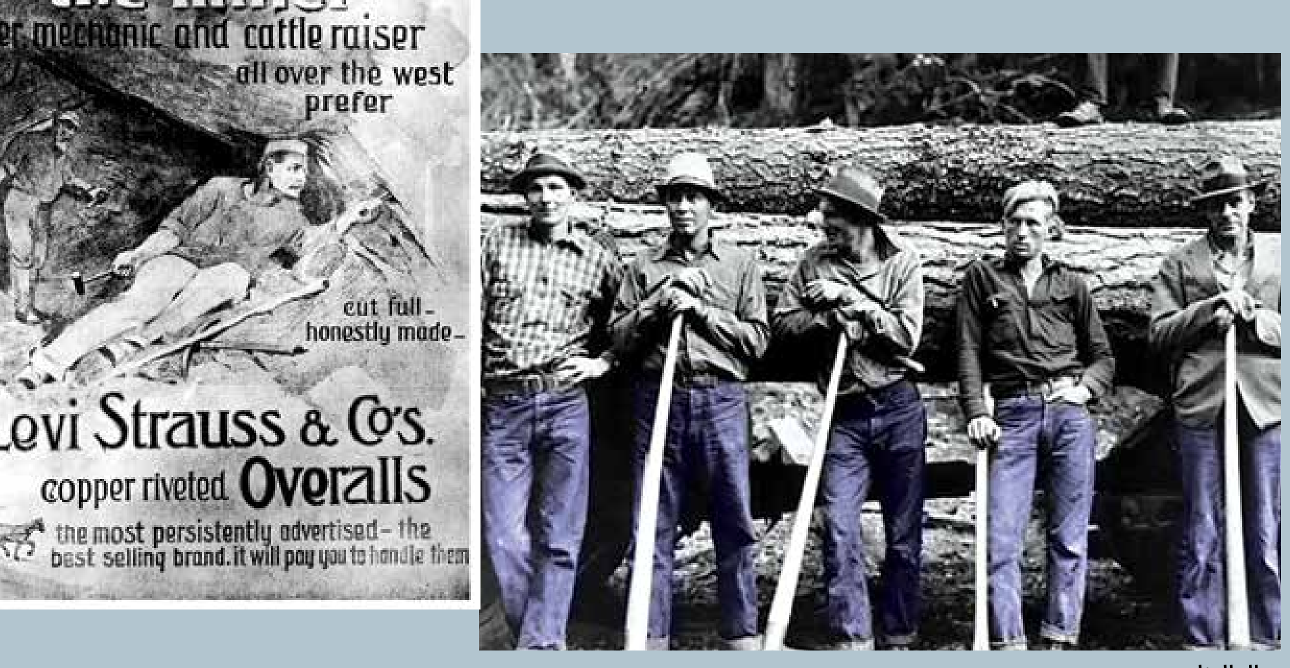
للبدء بالقصة حسبنا أن نذكر اسم ليفي شتراوس، الذي لا تزال تحمله حتى اليوم، وربما زمناً طويلاً مقبلاً، أشهر السراويل، وغير السراويل، الجينز. هذا الرجل، دخل اسمه عالم الخلود بفضل نوع من القماش، وعقل تجاري واعٍ، فكان هو «المكتشف» الأول لسروال الجينز، ولن نقول المخترع الأول، لأن سر مكانة هذا السروال في قماشه. وكان قماشه مجرد بضاعة آتية من إيطاليا: أقمشة مجهزة لتتحول إلى خيام، لا سراويل. وفي ذلك التحول سرّ ليفي شتراوس وقيمة ما فعل.

فمن هو ليفي شتراوس هذا؟ من هو الرجل الذي حفزه حسّه التجاري ذات يوم من العام 1850م.، ليبتكر سروالاً، باعت شركته منه في قرن ونصف القرن، حتى اليوم، أكثر من مليار قطعة، إذا لم نذكر سوى السراويل؟

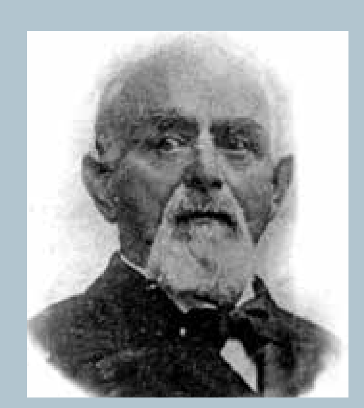
مثل الجميع في أمريكا (عدا الهنود الحمر)، أتى ليفي شتراوس من الخارج. من بافاريا في ألمانيا، حيث ولد العام 1829م. وحين بلغ الرابعة عشرة، هاجرت عائلته إلى الولايات المتحدة، بحثاً عن وضع



ليفي شتراوس



عمال المناجم



الخياط جاكوب دبليو ديفيس

أفضل. وأقامت أسرة شتراوس في مدينة لويزفيل بولاية كنتاكي بعض الوقت، ثم نزحت بعدئذٍ إلى نيويورك. وهناك، مثل ألوف غيرهم من أبناء الطبقة المتوسطة والدنيا، عاش ذوو ليفي شتراوس من تجارة القماش، عيشاً متواضعاً للغاية. كانت تلك سنوات الرواد، وكان في وسع كل ذي عقل مبتكر ونشاط يومي أن يكسب عيشاً وثروة إن عرف كيف يشتغل. وسرعان ما أحرز آل شتراوس نجاحاً متواضعاً بفضل قماش كانت تستورده من ألمانيا وإيطاليا وتبيعه في حاضرة العالم الجديد، ولا سيما في الحي الألماني. غير أن ذلك الحيز الجغرافي لم يكن من شأنه أن يرضي الشاب ليفي، الذي كان تجاوز العشرين. ففي اجتماع عائلي لدرس سبل إحراز مزيد من النجاح والغنى، تحدث المجتمعون عما يحدث في المركز الثاني في أمريكا: كاليفورنيا، حيث كان الباحثون عن الذهب يتجهون ألوفاً خلف ألوف لينشئوا مجتمعاً جديداً ويكسبوا ثروات جديدة. وإزاء استعراض الوضع قال ليفي لأخويه الأكبرين جوناس ولويس: «أعطوني القماش وسأذهب إلى كاليفورنيا».

طلب عمال المناجم

كانت تلك هي البداية الحقيقية. فبعد أسابيع قليلة، كان ليفي ينزل من باخرة ركاب في مرفأ سان فرانسيسكو، بصحبة مئات الباحثين عن الذهب. أما هو فكان محملاً بالأقمشة، أو ما كان بقي له منها، ذلك أن صاحبنا، بذكائه الموروث من أسرته، باع وهو بعد على ظهر الباخرة، معظم ما كان لديه من قماش صوف وقطن. أما ما بقي لديه فلفائف قماش سميك أزرق اللون، مصنوع في الأصل لصنع الخيام. وكان القماش مستورداً من مدينة جنوى (جينز في اللفظ الإنجليزي آنذاك). وسار صاحبنا ليفي، وهو يحمل لفائف القماش الباقية لديه ضمن قافلة باحثين عن الذهب، واتجه إلى مناطق الداخل، دون أن يدرك آنذاك أنه بدوره، اكتشف «الذهب» من غير أن يتجشم عناء دخول أي منجم. كان همّه أن يغري أي تاجر بشراء ما لديه من قماش، لكي يطلب بعدئذٍ من أخويه أن يرسلا إليه حمولة جديدة.

وصل ليفي إلى مدينة سكرامنتو، حيث التقى جماعة من عمال المناجم. وسألهم من فوره: «هل يهمكم شراء قماش لصنع

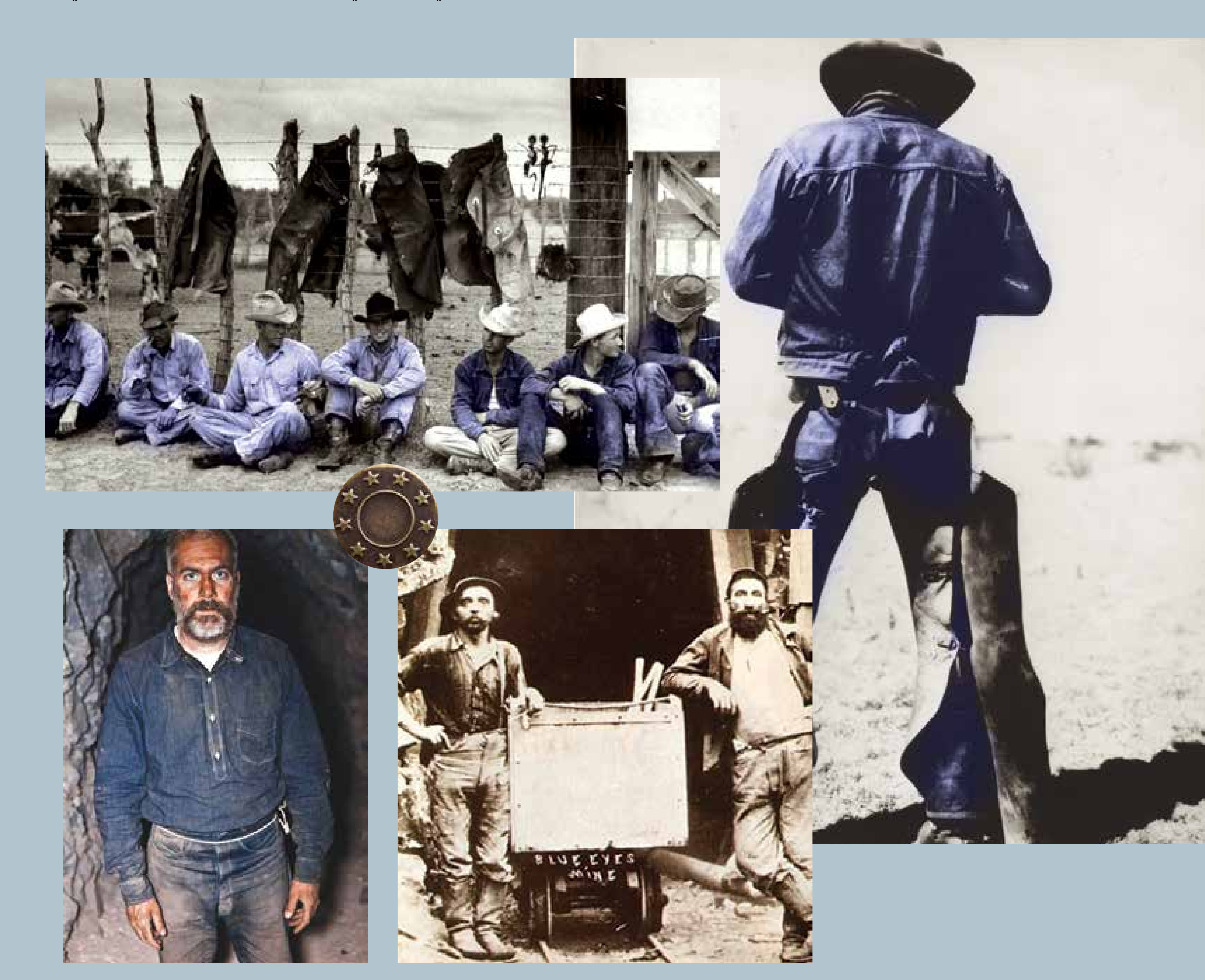



الخيام؟» كان الجواب حاسماً: «لا.. بل يهمنا الحصول على قماش متين نصنع منها سراويل قوية، لا تهترئ في أيام قليلة من العمل والزحف الشاقين في التراب وبين الصخور. سراويل يمكن لنسائنا أن يغسلنها دون أن تتمزق فوراً. ولا تكلفنا مالاً كثيراً». ما إن سمع ليفي هذا حتى أضاءت الفكرة في رأسه: هذا القماش الآتي من جنوى سيتحول إلى سراويل.

هنا ظهر اسم شخص تجاهله التاريخ تجاهلاً شبه تام، إنه اسم الخياط جاكوب دبليو ديفيس، الذي كان أول خياط في التاريخ يخيط «بلو جينز». كان الأول لكن ذلك لم يفده كثيراً، عكس ما كان من نصيب ليفي شتراوس. فمنذ أن بدأ ديفيس يخيط أول سروال من هذا النوع وحتى يومنا هذا، أُهمل اسمه ولم يَبْقَ سوى اسم «ليفي شتراوس».

طبعاً، في ذلك الحين كان ليفي يعرف أنه أحرز نجاحاً... وسيحرز مزيداً، لكنه لم يكن في وسعه أبداً أن يتصور مداه. كل ما في الأمر أنه، في ذلك الحين، راح يجول في مدن «الغرب» وقراه ، يسجل الطلب، مئات وألوفاً، ليصنع سراويله في محترفه الصغير الذي أنشأه في سان فرانسيسكو. وبعد حين، عجزت جنوى الإيطالية عن تلبية كل طلب صاحبنا من قماش، ومعها مدينة نيم الفرنسية، من شدة الإقبال على ملابسه.

وما كان على ليفي شتراوس إلا أن يسجل الطلب ويراكم الثروة، وقد نسي تماماً أنه إذا كان العقل الأول في ذلك المشروع، لإدراكه قوة القماش ومتانته، فإن الخياطة المزدوجة للحوافي والجيوب، كانت ذات فضل كبير في النجاح. ولم تكن هذه الخياطة من بنات فكر ليفي ولا حتى من بنات فكر خياطه الأول ديفيس، بل ابتكار شخص عادي، كان مجرد باحث عن الذهب وفضولي يدعى الكالي آيك، واتته الفكرة يوماً فأسرّ بها إلى ليفي.



جانب غير مشرق في صناعته





ما من شاب في العالم إلا ويعرف أن هناك «مستويات» عدة من الجينز الواحد، استناداً إلى بلد صناعته الذي قد يكون الصين أو فيتنام أو أمريكا مروراً بتايلند أو بنغلاديش.. وله أن يختار منها ما يريد، من دون التوقف على ما يخبئه انتشار هذه الصناعة من مشارق الأرض إلى مغاربها.

في شهر أبريل من عام 2013م، أدَّى انهيار مصنع للملابس في بنغلادش على مَنْ فيه إلى مقتل 1127 شخصاً، وإصابة نحو 2000 بجروح مختلفة. وكانت الكارثة ذات حجم جذب أنظار العالم إلى واقع حال صناعة الملابس في دول جنوب آسيا، بما فيها صناعة الجينز، لتكشف التحقيقات عن وقائع وأرقام مخيفة ومحزنة.

فمنذ خمسينيات القرن الماضي، عندما بدأت الملابس الجاهزة بالرواج في أوروبا، التفت التجار الغربيون صوب آسيا، وبشكل خاص صوب الصين للتصنيع بالجملة فيها والاستفادة من رخص تكلفة اليد العاملة هناك مقارنة بأوروبا. ومن الصين طغت بقعة الزيت في صناعة الملابس لتشمل فيتنام وتايلند والهند وبنغلادش، وهذه الأخيرة صدَّرت في العام الماضي وحده ستة مليارات قطعة ملابس مختلفة.

حياة العامل تتوقف على 15 سنتاً أمريكياً

فيما يتعلَّق بالجينز تحديداً، يقول أصحاب المصانع إن مكوناته هي ذات تكلفة موحدة تقريباً في الصين وأمريكا وباقي دول العالم. أما الفارق الكبير فيكمن في الأجور المدفوعة للخياطة. إذ إن عامل (أو عاملة) الخياطة في بنغلادش يتقاضى 50 دولاراً في الشهر، وفي فيتنام 100 دولار، وفي الصين ارتفع إلى 235 دولاراً، في حين أنه يصل في ولاية أوكلاهوما الأمريكية إلى 1440 دولاراً وفي كاليفورنيا إلى 1800 دولار.

وفسَّر أصحاب مصانع خياطة الجينز في بنغلادش لتلفزيون «بلومبرغ» الأحوال المزرية والخطرة على السلامة والصحة في مصانعهم بقولهم إنهم يتقاضون 75 سنتاً أمريكياً على خياطة السروال الواحد. وأشاروا إلى أن الدراسات أكدت أنه فيما لو قبل الزبائن (أصحاب الماركات وتجار الجملة) رفع هذا السعر إلى 90 سنتاً، لتمكَّنت المصانع من تأمين بيئة عمل آمنة وسليمة. ولكن هؤلاء يصرّون على أن تبقى تكلفة الخياطة عند أدنى حدٍّ ممكن. الأمر الذي أقرَّ بصحته التجار. ولكنهم أضافوا أن الطلب على تصنيع الجينز يتم بشكل «وحدات» تتألف كل منها من 100 ألف سروال. أي إن كل وحدة ستكلفهم مبلغاً إضافياً قدره 15 ألف دولار، وأن المليون سروال (وهو رقم شبه عادي) سيكلِّف 150 ألف دولار إضافية.

إلا أن واحداً من أقبح الوجوه التي تكشفت عنها صناعة الجينز في آسيا، هو في الفضيحة التي انفجرت في الهند عام 2010م، عندما كشف صحافيون أن مصنعاً ينتج سراويل لصالح ماركة معروفة عالمياً، يفرض على عماله العمل لمدة 16 ساعة يومياً، مقابل 40 سنتاً أمريكياً، أي 12 دولاراً في الشهر. الأمر الذي دفع الشركة العالمية إلى إصدار بيان تقول فيه إنها تحرص على «تصنيع منتجاتها وفق مقاييسها وشروطها»، وأنها ستعالج هذه القضية. ولم يسمع أحد لاحقاً بأية تطورات طرأت على ذلك، حتى عام 2013م، عندما أعلنت الشركة نفسها أنها ستتعاون مع عشرين شركة أخرى لتفتيش المصانع المتعاقدة معها في بنغلادش للاطلاع على ظروفها، وكان ذلك عقب انهيار المصنع الكبير الذي أشرنا إليه.



أساطير متحف

في العام 1873م، وبعد عشرين عاماً من بداية «الجينز» و«الدينيم»، حصل ليفي شتراوس أخيراً على براءة الاختراع باسمه. وكان من شروط البراءة أن يواصل الرجل بيع السروال بدولار. فهل علينا أن نقارن ذلك بما يحدث اليوم حين تباع سراويل جينز من علامات تجارية عالمية، بسعر قد يصل إلى ألف دولار؟!

قبل أن تصل الأمور إلى هذا الحدّ، كان على سروال «الجينز» أن يواصل رحلة نجاحه، فيتحول من ذخر للباحثين عن الذهب، إلى زي لرعاة البقر، ثم إلى رداء رسمي لجنود الشمال، كما تدل سراويل لا تزال معروضة حتى اليوم في جناح خاص في متحف سميثسونيان في واشنطن، إلى جانب بعض أثمن القطع المتعلقة بتاريخ الولايات المتحدة وأساطيرها. ذلك أن الجينز سرعان ما دخل من باب الأسطورة والتاريخ في آنٍ. وحسبنا هنا أن نتذكر كتابي جون دوس باسوس وجون شتاينبك وما جاء فيهما عن تلك السراويل، في بعض أكثر الروايات ارتباطاً بالأسطورة الأمريكية والحلم الأمريكي.

ولقد عاش ليفي حتى بداية القرن العشرين. فمات عام 1902م. ثرياً في سان فرانسيسكو، قبل أن يخطر في باله أن سرواله سيصبح جزءاً من ثقافة، ويحدث تبدلاً أساسياً في الذهنية العامة. ولا نخالنا مغالين إن قلنا هذا. فالقرن العشرون، كما كان حافلاً بالأساطير الثقافية العديدة والمتشعبة، عرف كيف يجعل «الجينز» واحدة من أساطيره، ولا سيما مع خروج أمريكا نفسها إلى العالم. وقد يصح هنا أن نقفز مباشرة إلى الأربعينيات من القرن العشرين، لنرى كيف وصل «الجينز» إلى أوروبا، بعدما كان سمة أساسية من سمات الفقر، منذ انهيار سوق مال نيويورك والركود الاقتصادي الأمريكي. وصل السروال إلى أوروبا، أولاً إلى إيطاليا، مع الجنود الأمريكيين الذين كانوا يرتدونه. وبهذا اكتشف الأوروبيون سروالاً، لم يدركوا أن أصله عندهم، مع «العلكة» (اللبان) و«الكوكا كولا» والسوبرماركت، وزمن سبق الهمبرغر.

رفيق التحول في العمارة والفن

العالم كان مستعداً لاستقباله

منذ العقد الثاني من القرن العشرين، ظهر في أوروبا ميل واضح إلى «التبسيط» في كل ما ينتجه الإنسان، تماشياً مع متطلبات الحياة في المدن الصناعية، وحتى مع فلسفة الصناعة نفسها. ففي الفن التشكيلي ظهر التجريد، وفي العمارة ظهرت لأول مرة المباني الخالية من أية زخارف، الأمر نفسه ينطبق على صناعة المفروشات والأدوات المنزلية وكل مستلزمات الحياة اليومية. وتعزَّز هذا الميل إلى تبسيط كل شيء بفعل الحربين العالميتين اللتين تركتا خلفهما الكثير من الفقراء المضطرين إلى العمل، وفي الوقت نفسه إلى الاقتصاد في مصاريفهم على المظاهر الباذخة. في ذلك الوقت بالذات، أي في السنوات الأخيرة من الحرب العالمية الثانية أطلَّ الجينز برأسه في أوروبا، وكانت أوروبا مستعدة تماماً لاستقباله.





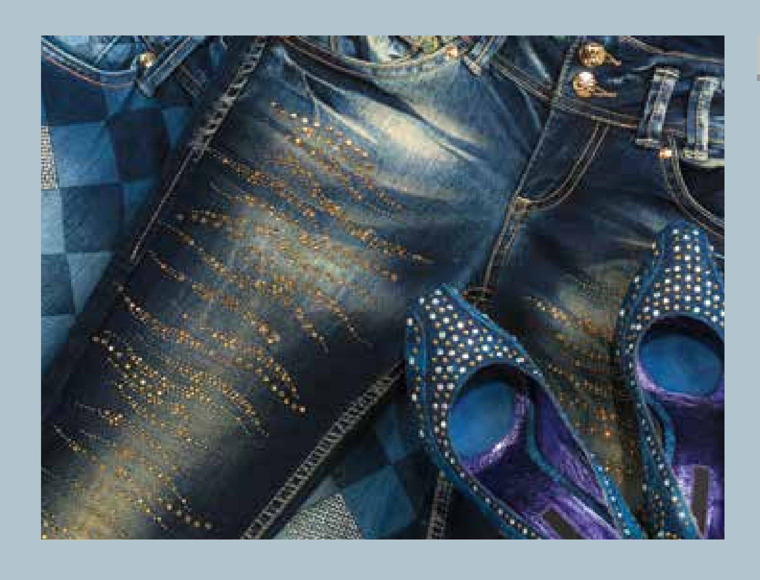
كان في أوروبا آنذاك عدد من دور الأزياء الشهيرة التي عملت على تبسيط الملابس حتى أقصى حدٍّ ممكن، وانتصرت للطابع العملي والمريح على حساب مقاييس الأناقة التقليدية كثيرة الحشو بعناصر لا لزوم لها، ومن أشهر هذه الدور دار «شانيل» التي كانت رائدة وطليعية في هذا التطوير.

ولكن تطور تصميم الأزياء هذا كان مؤشراً على تطور الحاجات العامة أكثر مما كان موجهاً إلى تلبيتها. فالملابس الجاهزة كانت شبه غير معروفة آنذاك. وبالتالي فإن خياطة الملابس بقيت غير قادرة على تلبية رغبات الناس في تخفيض مصاريفها. فاتجهت أنظار الفقراء وأبناء الطبقات الدنيا إلى هذا السروال الجاهز والمتين والرخيص.. ولهذا ارتبط سروال الجينز في أولى إطلالاته خلال تلك الفترة بالطبقات الاجتماعية الدنيا، قبل أن ينجح في اكتساح العالم خلال النصف الثاني من القرن.

ويعزو علماء الاجتماع مراحل النجاح وأسبابها إلى حركات الشبيبة التي سيطرت على الأفق الاجتماعي في النصف الثاني من القرن العشرين. بل إنهم يقسمون هذا الحيز الزمني قسمين: قبل العام 1970م وبعده. خلال القسم الأول، كان ارتداء الجينز مقتصراً على شرائح اجتماعية معيَّنة، لكنه في الوقت نفسه أصبح واحدة من علامات تزيين الطليعة الثقافية، التي رأت فيه تخلصاً منطقياً من ضغط السراويل المنمقة التي تحتاج إلى عناية وكي دائمين.

في ذلك الحين لم تكن الشبيبة قد «اكتشفته» بعد. كان «الجينز» في حاجة إلى أن يشاهد عبر الشاشة الكبيرة يرتديه جيمس دين ومارلون براندو وإلفيس برسلي، ثم فرق الروك الإنجليزية، حتى تتنبه الشبيبة في أوروبا، ثم في العالم كله إليه. وما إن أطل القسم الثاني من سنوات القرن العشرين الأخيرة، حتى تحوّل الجينز في العالم كله، من مجرد سروال، أو سترة أو أي شيء آخر، إلى علامة على نزعة طليعية. عاد ما كان أسطورة ليتحول من جديد إلى جزء من الحياة اليومية، إلى جزء من حرية الفرد في مواجهة المجتمع. لا حرية الحركة فقط بل تحرر العقل أيضاً. وإذا كان علينا أن نصل إلى خاتمة الحكاية، فالحكاية لم تنته بعد، ويمكننا الحديث عمَّا صارت إليه الحكاية الآن، وهذا أمر يدخل في نطاق ما يمكن لعلم الاجتماع، لا تاريخ الأزياء، أن يدرسه.

في كتابه شبه المنسي اليوم «نحو التحرر»، يتحدث عالم الاجتماع الألماني الأمريكي هربرت ماركوزه، الذي يُعد من أبرز المفكرين الذين درسوا وحللوا حركات الشبيبة العالمية في الستينيات من القرن الماضي، مفسراً كيف استوعب سادة العالم وسادة الشركات هذه الحركات، وكيف تمكنت الشركات والمؤسسات والأنظمة المهيمنة من استيعاب الفنون وأفكار التمرد الطليعية وإعادة توظيفها، حتى فقدت جوهرها وبقي شكلها. فضرب أمثلة من لوحات أندي دارهول



إلى سان فرانسيسكو، محملاً قماشاً لا يعرف ماذا يعمل به أو من سوف يشتريه: فهي بعدما كانت اعتراضاً على المجتمع ورهافته الكاذبة، صارت اليوم جزءاً من هذا المجتمع. جزءاً من كماليات هذا المجتمع وأساطيره، حتى وإن بدت للوهلة الأولى ديمقراطية، إذ يرتديها الغني والفقير في الوقت نفسه. فالحقيقة أن ليفي شتراوس، الراحل سعيداً بأفكاره وثروته، قبل مئة عام ونيّف، ما كان ليتصور أبداً في حياته أن سروالاً يحمل اسمه سوف يباع ذات يوم بما يساوي دخل عائلة متوسطة، شهراً في بلد متواضع، من دون ذكر سراويل «جينز» تطرز بالجواهر، وتباع بسعر يناسب اسم العلامة التجارية، لا نوع القماش ومتانته. وقد وصل الأمر إلى بيع أحد نماذجه المصوغة عام 1880م، بمبلغ 46,532 دولاراً في صفقة على شبكة التجارة الإلكترونية.

والسوريالية وما إلى ذلك... وصولاً إلى أغاني البيتلز، التي صارت جزءاً من أرقام أعمال تقدر بالمليارات، وكانت نهضت في الأصل اعتراضاً على هذه الثروات التي تجمعها أيدٍ قليلة. والمؤكد أن هذا التحليل النافذ، وإن كان يبدو خارج إطار الدارج في زمننا هذا، يصح على سراويل ذلك الشاب الذكي الذي انتقل ذات يوم من نيويورك

ولكن هذه المغالاة نفسها في السعر، لن تكون أبداً قادرة على محو الأسطورة، طالما وجد في طول العالم وعرضه ألوف المصانع تنتج كل يوم ملايين السراويل وغير السراويل، تباع بسعر يراوح حقاً، وحتى اليوم، بين دولار أو دولارين، شغل تايوان، وألف وألفين من الدولارات للقطعة الواحدة!

لغز الجيب الصغير.. وابتكار الجيبين الأماميين

فوق الجيب الأيمن من كل سروال جينز يوجد جيب صغير، غير مستخدم عملياً لأي شيء. ولكنه هناك «لزوم ما لا يلزم».

وفي البحث عن أصل هذا الجيب تبيَّن أنه كان في ثمانينيات القرن التاسع عشر أكبر بقليل مما هو عليه اليوم، وأن ليفي شتراوس أضافه إلى التصميم لأن رعاة البقر كانوا يربطون الساعات التي يحملونها بسلاسل إلى سراويلهم ويخبئون الساعة تحت الحزام، فكان هذا الجيب الصغير لوضع الساعة فيه أولاً. ثم صار يُستعمل لوضع شذرات الذهب الصغيرة التي يعثر علها الباحثون عن الذهب في كاليفورنيا. كما يُروى أن البعض كان يستخدم الجيب الصغير لحمل النقود الذهبية وفصلها عن الفضية الكبيرة والأشياء الأخرى التي كانت تُحمل في الجيب الكبير.

ولأن السراويل التقليدية في القرن التاسع عشر، كانت إما من دون جيوب، أو ذات جيب أو جيبين جانبيين، ابتكر ليفي شتراوس الجيبين الأماميين لحمل أشياء، قد تكون مهددة بالسقوط من الجيب الجانبي، خاصة عند ركوب الخيل. أما الجيبان الخلفيان، فواحد منهما كان للمنديل، والآخر للاستعمال الحر.

واليوم، لا يزال الجينز التقليدي بجيوبه التقليدية الخمسة. غير أن الاستعمالات تبدلت. فمن الجيوب الخلفية يستعمل الكثيرون واحدة فقط لحمل المحفظة، والجيبان الأماميان للنقود والمفاتيح (يضيف البعض إلى ذلك التلفون). أما الجيب الصغير فيبقى مجرد تذكار من القرن التاسع عشر.



أقمشة ممزقة على الموضة

من عناصر «التجديد» التي أضيفت إلى سراويل «الجينز» في السنوات الأخيرة، تجديد ما كان في إمكانه أبداً أن يخطر ببال ليفي شتراوس، يوم كان يضاعف إنتاج السراويل المصنوعة من ذلك القماش السميك، ليضرب سوقاً تزيد طلبها. لكن هذا التجديد يتلاءم مع سمعة قماش هذه السراويل منذ البداية بصفته قوياً صلباً. فمنذ عقد ونصف العقد من السنين، بدأت تظهر (موضة) السراويل الممزقة. حتى صار السروال الممزق، أو المشروخ هنا وهناك، يباع بأغلى من السروال غير الممزق، على أساس أن التمزيق يتطلب وقت الخياطين، ناهيك بأن التمزق نفسه يعد دليلاً على قوة القماش ومتانته. وهذا صحيح إذ إننا نعرف أن ليس ثمة في العالم، إذا استثنينا قماش الجينز، أي قماش يخدش أو يمزق، ويبقى الخدش أو المزق في حدوده. فأي شرخ في القماش يزداد اتساعاً من فوره ليشمل قطعة القماش كلها. أما قماش الجينز فعسير جداً على أي شرخ. ومن هنا انتشرت هذه الدُرجة، ولا تزال حتى الآن، وصار الخياطون يتفننون في أماكن التمزيق، إلى درجة صار معها ارتداء سروال جينز ممزق، دليلاً على الطليعية وربما الثراء أيضاً!

عند حدود الاحترام

رغم شيوعه، لم يستطع سروال الجينز أن يتجاوز بعض الخطوط الحمراء التي تصده في بعض الظروف والمناسبات، وفي كل مجتمعات العالم تقريباً.

فبسبب خطابه الذي يقول بالبساطة والتواضع، واللامبالاة إذا كان السروال معتقاً أو ممزقاً، يصبح ارتداء الجينز غير مستحب (أو حتى غير مقبول بتاتاً) في المناسبات التي تشكِّل فيها اللامبالاة إهانة، مثل اللقاءات الرسمية وحفلات الأعراس والمآتم ولقاءات الشخصيات المهمة. فإذا كان مقبولاً أن يتقدَّم شاب إلى وظيفة معيَّنة وهو يرتدي سروال جينز شبه جديد وحسن الصُنع، فمن غير المقبول بتاتاً أن يرتدي سروالاً من الجينز الممزق عندما يكون على موعد مسبق مع مديره، مهما غلا ثمن هذا السروال.

فحُسن المظهر وفق المقاييس التقليدية لا يزال قيمة تفرض نفسها على مناسبات عديدة، حيث لا مكان للجينز.. وفي ذلك رسم للحدود ما بين المجالات التي يمكن تقبل البساطة واللامبالاة فيها من جهة، وتلك التي تصبح فيها البساطة إما تعبيراً عن قلة الاحترام، وإما مجرد ادعاء بساطة.

فصحيح أن بعض رؤساء الجمهوريات ظهروا أمام عدسات التصوير بسراويل الجينز (كان أولهم الرئيس الأمريكي جيمي كارتر)، ولكن علينا أن نتذكر أن حراسهم وخدمهم لم يظهروا يوماً إلا ببذلاتهم الرسمية وربطات العنق. فالمسألة مسألة تراتبية، لم يتمكن الجينز إلى الآن من تحطيمها.

الجينز في البلاد العربية

دخل الجينز إلى البلاد العربية من بوابة بيروت، وتحديداً من محيط الجامعة الأمريكية فيها. وتاريخ هذا الدخول موثق بدقة.

فقد اكتشف سكان بيروت هذا السروال عقب الإنزال البحري الأمريكي في بيروت إبان أحداث عام 1958م. ورافق هذا ظهور الأحذية الرياضية الخاصة بلعبة كرة السلة، التي لم يعد انتعالها مقتصراً على مزاولي الرياضة، إنما أمسى يحل تدريجاً محل الأحذية العادية لدى فئات الشباب.

وقد خطرت فكرة الاتجار بسراويل الجينز يوم لاحظ أحد أبناء آل الخوري، حين كان يرتاد ملاعب الجامعة الأمريكية، شباناً يزاولون بعض ضروب الرياضة وهم يرتدون هذا الزي. وبعد اطلاعه في المجلات على شؤون هذا الزي وشجونه، لم يتأخر والد الشاب عن الأخذ بفكرة ولده، القائلة إنه يمكن الاتجار به، على الرغم من المجازفة الكبيرة. ذاك أن هذا الزي، إضافة إلى كونه جديداً، فهو غامض الهوية بين الألبسة، أي إنه لا يَدرُج في أي باب من أبوابها المعروفة، فهو بهذا خارج التصنيف التقليدي.

كانت الجامعة الأمريكية المعبر الأول الذي عبر منه هذا الزي إلى المدينة وسوقها. وبهذه الصفة لم يسلك المسار الذي سلكه في أمريكا، حيث تحوّل من زي للعمال في بدايته ليصبح فيما بعد زياً للمثقفين، بل ربما يمكن القول إنه سلك المسار الذي عرفته أوروبا على هذا الصعيد.

وشاع الجينز في لبنان عند فئات جديدة. فإذا كان في بدايته مقتصراً على فئات الشبان من الذكور الذين لم تكن أعمارهم تتجاوز عشرين سنة، أي ما يمكن تبويبه في أولى سنوات الدراسة الجامعية، فالملاحظ أن الفتيات لم يتأخرن عن التهافت عليه بعد مدة قصيرة، أي بدءاً من أواسط الستينيّات. غير أن التهافت هذا الذي ظل في الحقيقة، محدوداً إلى حدٍّ ما، لم يؤدِّ إلى صنع زي خاص بهن، زي «يحترم» خصوصيتهن.

لكن الجديد على هذا الصعيد، ظهر يوم بدأت الفتيات ارتداء هذا الزي متعدد الألوان، فصرت ترى فيه الأخضر والأسود وأحياناً الأحمر. وفي بداية السبعينيّات، ومن أجل الترويج للجينز لدى فئات عمرية أكبر، كتب صاحب محلات خوري لافتة علقها عند مدخل محله: «للأهل والأولاد». وكان طبيعياً أن يرافق هذا الأمر شكلٌ جديد من الجينز غير شكله التقليدي المعروف. وأهم ما حدث على هذا الصعيد اعتماد «الغمزات» في خياطة خصر الجينز، وجعل جيبه شبيهاً بجيب السروال الرجالي العادي، أي على الجانبين، بدلاً من أن يكون من الأمام عند الزنار. غير أن التحول هذا وإن لعب دوراً في الترويج للزي الجديد لدى هذه الفئة، إلا أن الجينز ظل عند هذه الفئة زياً خاصاً بعطلة نهاية الأسبوع، ذاك أن النظرة إليه لم تخرج عن كونه زياً يتميز بالخفة، إن لم نقل عدم لياقته.

ظلَّ الاسم التجاري الوحيد في السوق ذلك المسمى «ليفايز» الذي وفّر ثلاثة طرز (موديلات) فقط، أشهرها طراز 501 الشهير.

لم يطرأ جديد على التحوُّل الذي ذكرنا حتى بداية الثمانينيّات، فخلال تلك السنوات تحوَّل الجينز من الشكل التقليدي إلى الشكل المسمى «فاشن» (Fashion). ويبدو أن الانتقال هذا لم يكن ممكناً لولا دخول الجينز الأوروبي إلى السوق. وشهدت تلك المرحلة، على ما يبدو، انقلاباً فعلياً في هوية زبائن هذا الزي. فبعدما كانت نسبة





مبيعه لدى الشبان هي العليا، تساوت النسبة لدى الشابات مع الشبان، فأصبح لدى عديد منهن جزءاً من خزانة ملابسهن لمجموعة الجينز، ولم تعد النظرة إليه خاصة فيما يتعلق بهن، نظرة يشوبها كثير من الالتباس، إن لم نقل من عدم اللياقة.

في أي حال، أمسى هذا كله من الماضي، إذ إن هذا الزي أضحى بدءاً منذ أواسط التسعينيّات زياً يُعد زبائنه من الجنس اللطيف الكثرة الواضحة. وفي هذا يُجمع أصحاب محالّ الجينز على أن مبيعاتهم لدى الفتيات تفوق سبعين في المئة، شأن نسب مبيعه في العالم.

ويلاحظ على هذا الصعيد أن الجينز الذي يصنع في الصين وبعض بلدان شرق آسيا، صار يستأثر تقريباً بثمانين في المئة من البضاعة في السوق. أما الباقي فيصنع في فرنسا أو إيطاليا.

ومن بيروت انطلق الجينز إلى باقي الدول العربية ولا سيما سوريا والعراق ودول الخليج العربي. فكثير من طلاب الجامعة الأمريكية في بيروت كانوا من أبناء هذه الدول، ولعبوا دوراً كبيراً في تعريف هذا الزي في بلدانهم التي كانت في البدء ترتاب حياله. إذ كان هذا الزي عندها رمزاً من رموز طريقة العيش الأمريكية. ولكنها، تدريجاً بدأت بالارتياح إليه، أو لنقل باتت تقابله بلا مبالاة، إن كان ارتداؤه لا يخرق في بعض الظروف القيم الاجتماعية المتعارف عليها.

والواقع، أن المواقف الاجتماعية من ارتداء سراويل الجينز ليس واحداً في العالم. والشرائح الاجتماعية المحافظة في البلدان العربية، ليست وحدها في التطلع إلى سروال «الجينز» بعدم الرضا. ففي كثير من الدول الآسيوية مثل الهند والنيبال وميانمار، ظل ارتداء الفتيات لسراويل «الجينز» غير مقبول اجتماعياً حتى سنوات قليلة خلت، ولربما لا تزال المدن الصغيرة والأرياف على نظرتها المتحفظة هذه حتى يومنا هذا.

حجم صناعته وسوقه

تستهلك أمريكا الشمالية نحو 39 في المئة من إنتاج العالم من سراويل الجينز، تليها أوروبا الغربية بنحو 10 في المئة ومن ثم اليابان وكوريا 10 في المئة وباقي دول العالم 31 في المئة. ولأن اليد العاملة الآسيوية هي أرخص تكلفة بشكل ملحوظ مما هي عليه في أوروبا أو أمريكا، كثرت في العقود الثلاثة الأخيرة مصانع الجينز في الصين وتايلند وسريلانكا والهند، التي تصدِّر منتجاتها إلى البلدان الغربية.
ويقول مدير مصنع برانديكس، الذي بلغت تكلفة إنشائه 10 ملايين دولار، في سريلانكا، أن مصنعه ينتج ثلاثة ملايين سروال جينز في السنة، وإن العمال يستغرقون حوالي 13 دقيقة لتفصيل وخياطة السروال الواحد ذي الخمسة جيوب، وتبلغ تكلفته الأصلية نحو 6 دولارات، أما زبائنه الذين يضعون اسمهم على المنتج فيبيعونه في أوروبا وأمريكا بنحو مئة دولار. وفي العام 2005م، صرف الأمريكيون 15 مليار دولار على شراء سراويل الجينز. ولكن هذا الرقم انخفض في عام 2011م إلى 13.8 مليار دولار. والسبب في ذلك ظهور منافس جديد لسروال الجينز، ألا وهو السروال الرياضي الفضفاض للرجال، وسروال «اليوغا» الضيِّق للنساء.. فهل بدأ الجينز يفقد زعامته على عرش الملابس الشعبية في العالم؟

الجينز في الغناء الغربي

بدأ الجينز يغزو فنّ الغناء من باب التمثيل أولاً، إذ ظهر إلفيس بريسلي في الخمسينيات من القرن الميلادي الماضي، وهو يلبس الجينز في فلم: «جيلهاوس روك» (رقص الروك في السجن). ثم ظهر به مارلون براندو في فلم: «وايلد وان» (المتوحش)، وجيمس دين في «متمرد بلا سبب»، ومارلين مونرو في «صراع في الليل». وظهر مغنو فرقة «رولنغ ستونز» على غلاف إحدى إسطواناتهم وهم يرتدون الجينز. غير أن الجينز صار موضوعاً يتناوله شعر الأغاني نفسها. فغنى نيل يونغ: شفينوس في البلوجينز»، و«سروال جينز أسود»، و«بلوجين بوب». وغنت مادونا: «يمكن للبنات أن يلبسن الجينز». وغنّى نيل دايموند: «في البلو جينز إلى الأبد». ويرى إلتون جون أن موسيقى «البلوز» التي ظهرت في أواسط القرن الميلادي الماضي، في مدينة نيو أورليانز الأمريكية الجنوبية، إنما سميت «بلوز» لأن الموسيقيين والمغنين السمر كانوا يؤدونها وهم يلبسون سروال البلوجينز.

وصار الجينز مزاجاً في الغناء، فغنت جانيس جوبلين: «كنت أحس أنني باهتة مثل سروالي الجينز»، وهي أغنية كتبها معها الممثل كريس كريستفرسون. وغنت مليسا إثردج: «ثمة مزق في الجينز». وحين أراد المغني جون بون جوفي التعبير عن شعوره بالراحة قال في أغنيته: «مثل البلوجينز المفضل الممزق، ذلك الجلد الذي أسكنه مطمئناً». كذلك غنى إلتون جون لسيارته وكيف يحلم بسرواله «البلوجينز القديم». وتحدثت أغنية للورين هيل عن كتابة أسماء قدامى الأصدقاء بالحبر على البلوجينز. وذهب ديفيد بووي إلى حد تسمية الفتاة الفقيرة التي قابلها لتوه «بلو جينز».



بيت الشمس الشارقة (أو الطالعة)

«أنيمالز» 1964م:
هناك بيت في نيو أورليانز
يدعونه «الشمس الشارقة»
كان «خرابة» كثير من الأولاد الفقراء.
أعرف أنني واحد منهم.
أمي، كانت خيَّاطة،
خاطت لي سروالي «الجينز» الجديد.
أبي، كان رجلاً مقامراً
في حارات نيو أورليانز

فينوس، بالجينز الأزرق

جيمي كلانتون - 1962م:
إنها فينوس، بالجينز الأزرق
موناليزا، ذات خصلة كذيل المهر
تخطر، وتتكلم، كعمل فني
إنها الفتاة التي سلبت قلبي.
هذه الفينوس، خاصتي، بالجينز
الأزرق هي السندريللا التي أعشق
إنها أيضاً ملاكي الخاص جداً
إنها أسطورة مجسَّدة

بالجينز الأزرق، إلى الأبد

نيل دايموند - 1979م:
قد تتكلم النقود
لكنها لا تغني، ولا ترقص، ولا تمشي
وطالما كان بوسعي الاحتفاظ بك
هنا، معي،
فإني غالباً ما سأبقى مرتدياً الجينز
الأزرق، إلى الأبد.

السراويل القوية بين الفن والإعلان





بعد سنوات طويلة تجاهل فيها الفنانون سراويل «الجينز»، حتى وإن اعتادوا ارتداءها، أتت سنوات صخب الشباب، وصخب المثقفين منذ الستينيّات، لتلفت نظر الفنانين إلى مزاج التمرد الذي يمكن إسباغه على هذه السراويل ومرتديها. وهكذا لم يعد ارتداء سروال الجينز دليل ثورة شباب، في الأفلام السينمائية وفي الحياة الثقافية فقط، بل صار دارجاً عند الفتية أيضاً. وهكذا شاهدنا فنانين من طينة آندي دارهول يُلبسون أشخاص لوحاتهم تلك السراويل. ذلك قبل أن تدخل فنون الدعاية والإعلان هذا المجال، مستعيرة مواضيعها من لوحات كلاسيكية وأقل كلاسيكية، لبعض أهم الرسامين في تاريخ الفن التشكيلي، ومضيفة إلى أزياء أشخاص اللوحات، أو مغطية فيها بسراويل وسُتر من جينز. وعلى هذا النحو باتت لدينا لوحات، كانت مجرد لافتات دعائية في أول الأمر، ثم صارت معلقة في لوحات الأزياء والإعلان، يرتدي أشخاصها تلك السراويل وتوابعها: لوحة لديلاكروا، وأخرى لانغر، لوحة لجيريكو أو تمثال لمايكل أنجلو، وصولاً إلى الفنان الهولندي الكبير بيتر بروغل، الذي صار فلاحوه الذين يخلدون إلى الراحة بعض الشيء، من مرتدي سراويل الجينز..الزرق.

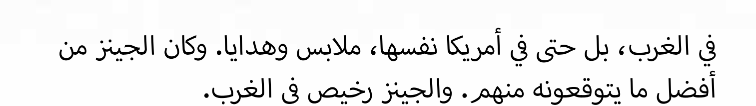


الجينز... سلاح في الحرب الباردة

بعد الحرب العالمية الثانية، انقسمت ألمانيا قسمين: غربياً تحتله الدول الغربية الثلاث التي انتصرت في الحرب، وهي الولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وبريطانيا، وشرقياً يحتله الاتحاد السوفياتي. وفي سنة 1948م، أخذت الأمور تتحسن على الصعيد الاقتصادي في القسم الغربي الذي سمي: جمهورية ألمانيا الاتحادية، فيما كان الوضع الاقتصادي في شرق البلاد الذي سمي: جمهورية ألمانيا الديمقراطية، لا يزال سيئاً. وكان لهذا سبب واضح، هو أن الولايات المتحدة التي لم تمسسها الحرب في أراضيها خرجت مزدهرة بصناعة نشطتها الحرب ولم تلحق بها الضرر الذي شهدته الأرض الأوروبية. ولم تكن الولايات المتحدة بحاجة إلى الألمان ولا إلى مصانعهم ولا حتى إلى التعويض الذي تقرر أن تدفعه ألمانيا للحلفاء. أما الاتحاد السوفياتي الذي خرج مثخناً بالخراب، فبدأ ينقل كثيراً من المصانع من الجانب الشرقي من ألمانيا إلى أرضه، بدل التعويض الذي أقر له بموجب تسوية ما بعد الحرب. وسرعان ما أخذ هذا الفرق يظهر في مستوى عيش الجانبين الغربي والشرقي في ألمانيا، التي كان كثير من العائلات منقسماً فيها بين الدولتين، ولا سيما في برلين التي كانت جزيرة في قلب ألمانيا الشرقية، وكانت منقسمة هي نفسها إلى أربعة قطاعات: أمريكي وفرنسي وبريطاني وسوفياتي.

من داخل برلين الغربية هذه، التي تتوسط ألمانيا الشرقية، ومن داخل أرض ألمانيا الغربية المتاخمة، كان الاتصال بين الألمان في البدء ميسوراً، لكنه أخذ يضيق شيئاً فشيئاً، مع بداية الحرب الباردة. وحين بدأ فارق مستوى العيش بين الألمانيتين يتسع، كانت الإذاعة تتولى إخبار الشرقيين ببعض ما حُظر عليهم سماعه من تقدم عند أقربائهم في الغرب. وصدف أن ظهرت التلفزة في ذلك الوقت. كانت الرقابة الشيوعية الصارمة قادرة على منع المنشورات والصحف والكتب الآتية من الغرب، أما موجات الأثير والبث التلفزيوني فكان أمرهما صعباً. كان الشيوعيون المتشددون والحزبيون التقليديون ينظرون نظرة ارتياب إلى الملابس التي تروج في الغرب وتستهوي أذواق الشرقيين، ولا سيما الشبان. وكانوا يصنفون هذا التأثر على أنه «تأثر بنمط حياة بورجوازية فاسدة»، ويخشون أشدّ الخشية أن يتسع التأثر من الجانب الاجتماعي إلى الاقتصاد والسياسة. وحين أخذ الخياطون في ألمانيا الشرقية، يسايرون ذوق زبائنهم من الشبان الراغبين في شيء مما يروج في الغرب، مثل الجينز، كانت الجودة أدنى مرتبة والوقت متأخراً سنوات عن زمن بدء دروج الملابس في الغرب. وفي سنة 1961م، شيَّد الشيوعيون جدار برلين، الذي أحاط برلين الغربية في بعض المناطق التي تتلاصق فيها الأحياء، مع أحياء برلين الشرقية. لكن هذا الجدار الذي قلَّص احتمال الانتقال أو الهرب من شرق المدينة إلى غربها، لم يستطع بالطبع أن يمنع انتقال البث الإذاعي والتلفزيوني، من غرب المدينة إلى شرقها. كانت ألمانيا حالة خاصة في الحرب الباردة بين المعسكرين الشرقي والغربي، لأن الألمان الشرقيين لغتهم الأم هي نفسها لغة الألمان الغربيين، بل إن التماس بين الجانبين كان وثيقاً يصعب فكاكه. ولم تكن حالة تشيكوسلوفاكيا أو المجر أو بولندا، وهي دول انتقلت إلى المعسكر الشرقي موحدة غير مقسومة. كانت اللغة والصلات الاجتماعية الألمانية حصان طروادة الذي اقتحم المعسكر الشرقي، من بوابة براندنبرغ، رمز الحدود بين البرلينين، في جادة أونتر دن ليندن.

في هذه الحقبة من التاريخ بالضبط، كان الجينز ينتشر بين الشبان في الغرب انتشار النار في الهشيم، ولم تكن ثورة الطلاب في فرنسا سنة 1968م تدفع في اتجاه معاكس، بل إنها فاقمت الأمور لدى العقائديين المتشددين في المعسكر الشرقي. وعندما جاءت السبعينيات من القرن الماضي، كانت موضة الجينز والقمصان البسيطة قد غلبت على لباس الشبان في ألمانيا الغربية. وساعد في ذلك اشتداد الوضوح في تباين الوضعين على الصعيد الاقتصادي، في كل من جانبي البلاد. إذ كان النجاح بادياً في الغرب، ولم يكن ما في الشرق يشبهه على الإطلاق. أما التأثير فلم يكن يأتي من البث الإذاعي والتلفزيوني من ألمانيا الغربية وحدها. فبعد اعتماد فيلي برانت، مستشار ألمانيا الغربية آنذاك، سياسة الانفتاح على ألمانيا الشرقية، أخذ الأولاد والشبان الشرقيون يتلقون من أفراد عائلاتهم المقيمين



في الغرب، بل حتى في أمريكا نفسها، ملابس وهدايا. وكان الجينز من أفضل ما يتوقعونه منهم. والجينز رخيص في الغرب.

أضف إلى ذلك أن الرقابة نفسها التي أنشأتها الحكومة الألمانية الشرقية الشيوعية على المطبوعات، لم يكن ثمة ما يوازيها في مجال مراقبة البث الإذاعي أو التلفزيوني. ومع أن المعسكرين كانا يشوِّشان بعضهما على إذاعات البعض الآخر في خضم الحرب الباردة، إلا أن الغريب في هذه الحرب أن ألمانيا الشرقية لم تشوش على البث الإذاعي والتلفزيوني الآتي من ألمانيا الغربية. صحيح أن الاستماع إلى إذاعات الغرب ومشاهدة تلفزيونات الجانب الآخر، كان ممنوعاً في القانون الألماني الشيوعي آنذاك، إلا أن الجميع كان يستمع إلى هذه الإذاعات. وكان البث التلفزيوني من برلين الغربية ومن ألمانيا الغربية نفسها يصل إلى معظم أراضي ألمانيا الشرقية، عدا قليل من المناطق التي كانت جبال تحجب عنها هذا البث. ويرى عدد كبير من علماء الاجتماع أن مشاهدة أسلوب العيش الغربي، ولا سيما اللباس والرفاه، كان أشد أثراً في الشرقيين من الدعاية السياسية المباشرة التي كان الغرب يبثها عبر وسائل إعلامه الكثيرة والمتنوعة. ولم يقتصر ما يشاهده الألمان الشرقيون في هذه الوسائل على ما ينتجه إخوانهم الغربيون، بل إن نسبة كبيرة من المادة التي كانت تصل إليهم كانت مادة أمريكية وأفلام «كاوبوي» أو أفلاماً اجتماعية تلفت الانتباه بما يرتدي فيها الأبطال من ملابس على الطريقة الأمريكية. والجينز في الطليعة. ويعرف الذين تسنى لهم السفر إلى البلاد الشيوعية في السبعينيات والثمانينيات من القرن الماضي، أيام النظام الشيوعي، أن الملابس كانت على رأس قائمة السلع المشتهاة في تلك البلاد آنذاك، حتى إن الطلاب الذين كانوا يهرّبون سراويل الجينز أو جوارب النساء «النايلون» كانوا يسدِّدون جزءاً ملحوظاً من نفقاتهم هناك من بيع هذه المهربات التي كانت غير قانونية. وأما السكان في تلك البلاد، فكانوا يدخرون ما أمكنهم من عملة صعبة، بل صعبة جداً، لشراء هذه الملابس المهربة، وفي طليعتها سلاح خطير في الحرب الباردة اسمه... الجينز.



الجينز والبيئة

على الرغم من أن سروال الجينز الأزرق يُغسل أقل من غيره من الملابس كالقمصان البيضاء وما شابهها، إذ تقدِّر الأوساط العلمية أن معدَّل ما يستهلكه سروال الجينز الواحد من الماء على مدى عمره يبلغ نحو 3479 ليتراً، ويشمل هذا الرقم الماء اللازم لري قطنه وتصنيعه وغسله. غير أن قضية الجينز على المستوى البيئي تصبح أخطر من ذلك، عندما يتعلق الأمر بسراويل الجينز ذات المظهر المستعمل. فلإضفاء هذا المظهر، تستخدم المصانع مجموعة من المواد الكيميائية مثل برمنغانات البوتاسيوم، والهيبوكلورايت والفينول وبعض الراتنجات والأحماض. ومن وسائل تعتيق الجينز غسله بالرمال أو حكه بورق الزجاج.. واستنشاق غبار هذه المواد يمكنه أن يؤدي إلى مرض رئوي يُعرف باسم «سيليكوزيس». وتذكر موسوعة ويكيبيديا أن مصانع الجينز في تركيا، شهدت خمسة آلاف إصابة بهذا المرض، انتهت 46 منها إلى الوفاة. مما حمل عدداً من شركات تصنيع الجينز على إعلان امتناعها عن استخدام ورق الزجاج والرمال في «تعتيق» الجينز.

في أواخر عام 2010م، أجرت منظمة «غرين بيس آسيا» استطلاعاً لأحوال منطقة كسينتا في الصين، التي تُعد عاصمة صناعة الجينز في العالم بإنتاجها البالغ 260 مليون سروال سنوياً، أي ما يوازي 60 في المئة من إجمالي إنتاج الجينز في الصين و40 في المئة مما يباع في أمريكا خلال العام الواحد.

وجاء في التقرير الذي نشرته المنظمة على موقعها أن تحليل 21 عينة من مياه هذه المنطقة، أكد احتوائها على خمس معادن ثقيلة هي الكادميوم، الكروميوم، الزئبق، الرصاص، والنحاس، المتأتية من صناعة قماش الجينز وصباغته وتعتيقه. وأن نسبة الكادميوم بلغت في إحدى العينات 128 مرة الحد الأقصى المسموح به في الصين.

ونسب التقرير إلى شهود عيان وعمال أن معظم العاملين في صباغ الجينز وغسله، يعانون من متاعب صحية متفاوتة الخطورة، ينتهي كثير منها بأورام رئوية قاتلة، وفقدان القدرة على الإنجاب.
ويُروى أن شركة «ليفايز» طرحت مؤخراً جينزاً صديقاً للبيئة، مصنوعاً من القطن العضوي (غير النباتي)، ومصبوغاً بمواد صباغة طبيعية، ويحمل زراً على الوسط من قوقعة جوز الهند الطبيعي، والورقة التي تحمل السعر مصنوعة من الورق المعاد تدويره، ومطبوع عليها بحبر من الصويا (الصديقة للبيئة)، أما السعر المطبوع على الورقة فهو بكل بساطة 250 دولاراً.

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



طاقة

الطاقة الشمسية

تحت سقفها الواقعي

تتصدَّر الشمس دوماً خيارات مصادر الطاقة البديلة التي يُراد بها أن تحل - ولو جزئياً - محل الوقود الأحفوري (النفط والغاز والفحم). ويبدو هذا الاختيار بديهياً لعدة أسباب. فالشمس كانت دوماً موجودة ومتوهجة تغمر كوكبنا بالضياء والدفء منذ 5 مليارات سنة. كما أن الطاقة الناتجة عنها تستتبع مخاطر أقل إذا ما قورنت بالطاقة النووية مثلاً.. وثمة تقديرات أولية تشير إلى أن مقدار الإسقاط الشمسي الواقع على صحراء الربع الخالي وحده كفيل بتغطية حاجة الكوكب بأسره من الطاقة الكهربائية. لِمَ لا تحل الشمس - والحال كذلك - محل الوقود الأحفوري بالكليَّة؟ لم لا تحرك الكهرباء الشمسية سياراتنا وتضيئ بيوتنا بدلاً من الاعتماد على المفاعلات النووية والفحم وسواها من مصادر الطاقة الأقل أماناً؟

د. أشرف فقيه

الطاقة الشمسية تحت سقفها الواقعي

مقابل الصورة التي يرسمها البعض للطاقة الشمسية على أنها الحل لكل المشكلات، يتضمَّن هذا البحث الإشارة إلى أن التقدم في استثمار هذه الطاقة النظيفة لا يزال يواجه صعاباً اقتصادية وتقنية وحتى بيئية، رغم كل ما تم إنجازه حتى الآن على هذا الصعيد.



نقاش مفتوح

جلسة نقاش على هامش معرض جدة للكتاب

معارض الكتاب ومتاعبها

تشكِّل معارض الكتب مناسبات لاستطلاع أحوال الكتاب «بالجملة»، وهو ما تكون الصحافة الثقافية قد قامت به «بالمفرَّق» من حين إلى آخر. أزمة قراءة، أزمة تأليف، ضعف التوزيع، مسألة الحقوق.. إلخ. وعلى الرغم من الطابع السلبي الذي غالباً ما يميِّز العناوين التي تتناول حال الكتاب العربي، معارض الكتب ذات حيوية تناقض - ظاهرياً على الأقل - الأحوال التي يشكو منها كثيرون. فهل هذه المعارض هي

تغطية عمر المضواحي

معارض الكتاب ومتاعبه

في جلسة النقاش هذه مجموعة آراء حول أهمية معارض الكتاب ودورها. ويمكن لبعض الآراء أن تكون منطلقات لاستكشاف أهمية هذه المعارض بالنسبة للطلاب.



الملف:

الجينز الأزرق

اكتسب سروال الجينز الأزرق خلال العقود القليلة الماضية مكانة في الحياة اليومية ترتقي به من كونه مجرد قطعة لباس إلى مرتبة ذات بُعد ثقافي واجتماعي تستحق التوقف أمامها.
أطلَّ على الحياة اليومية كرمز من رموز البساطة، ينتصر للطابع العملاني الذي يجب أن يميِّز الأشياء كما نريدها في عصرنا. وعلى الرغم من أنه فقد دلالته الرمزية والاجتماعية الأولى، فإنه تابع تقدمه في كل اتجاه في العالم، وفرض نفسه على خزائن الأثرياء بعدما انطلق من بيوت العمال والفقراء.
في هذا الملف إطلالة من إبراهيم العريس وشوقي الدويهي، وبمساهمة محدودة من فريق التحرير، على عالم سروال الجينز الأزرق وتاريخه ومسيرته، علَّ في ذلك ما يفسِّر لغز تمسك العالم بقطعة ملابس موحَّدة استمدت قيمتها الأولى من بساطتها.

ملف الجينز

سروال الجينز هو واحد من أشهر الابتكارات في العصر الحديث. فلماذا راج بهذا الشكل؟ وما هو تاريخ صناعته؟ وماذا تخبِّئ صناعته خلفها؟



أدب وفنون

ينقسم الأدب الكردي، كما كل الآداب تقريباً، إلى أدب شعبي وأدب مدوَّن. ويَعد البعضُ ملا أحمد جزيري (975م - 1055م) واضعَ البداية الأولى لتدوين الثقافة الكردية.
أما قبل ذلك فكان الأدب الشعبي الكردي شفهياً، ينتقل من جيل إلى جيل عبر الرواة والمغنين الذين كان لهم الفضل الأكبر في الحفاظ عليه من الضياع وتمريره للأجيال، على رغم معاناة الشعب الكردي من الأمية طويلاً، وعيشه حياةَ البداوة والترحال بين جبال كردستان وسط طبيعة وظروف مناخية صعبة. وبلا شك فإن راوي القصة (الحكواتي أو جيروكبيج) والمغني (دنكبيج) هما الرائدان في الأدب الشفهي؛ لأنهما ينقلان صورة حقيقية ومتنوعة عن بلادٍ عانت من سيطرة الطبقات الحاكمة ومن النزاعات العشائرية.
وفي المجمل، كان هذا الأدب مرآة حقيقية عكست روح الشعب الكردي ومزاجه وتاريخه، وكافة المناسبات الاجتماعية كالأفراح والأتراح والحروب والانتصارات وقصص الحُب وملاحم البطولة وفصول السنة ومواسم الاصطياف.

مهوَش أحمد

الأدب الشعبي عند الأكراد

عرض لهذا الأدب المجاور للأدب العربي وخصوصياته، يشجِّع على مزيد من الاطلاع على ألوانه التي تتراوح بين الحكايات والأشعار والأحاجي.

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

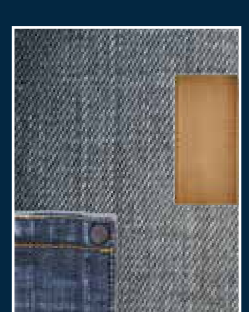
January - February 2016

Volume 65 - Issue 1

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com





Saudi Aramco website



Qafilah website


SHEPHEARD'S HOTEL
القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين . العدد 4 . مجلد 64 . يوليو / أغسطس 2015
الملف
الفندق
علوم: في حديقة الميكروبات
طاقة: سوق ناقلات النفط
عين وعدسة: مشروع جزيرة جربة التونسية
ما الذي يفعله الكتَّاب للدفاع عن نتاجهم الأدبي
التقرير: ريادة الأعمال

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين

العدد 4 • مجلد 64

يوليو / أغسطس 2015

توزع مجاناً للمشتركين

• العنوان: أرامكو السعودية

ص.ب 1389 الظهران 31311

المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:

alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:

www.qafilah.com

• الهواتف:

فريق التحرير: 0175 876 13 966+

الاشتراكات: 0477 876 13 966+

فاكس: 0303 876 13 966+

صورة الغلاف

فندق شبرد في القاهرة في القرن التاسع عشر

الغلاف | لدى كل منَّا أحكامه الخاصة على الفنادق التي أقام بها. ومن خلال تنوعها بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلونة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيىء. فإلى عوالم الفنادق مع هذا الملف.



الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران



www.mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

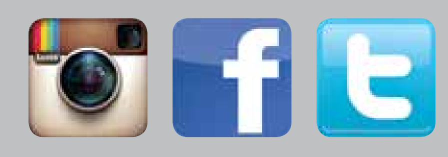
علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

الملف

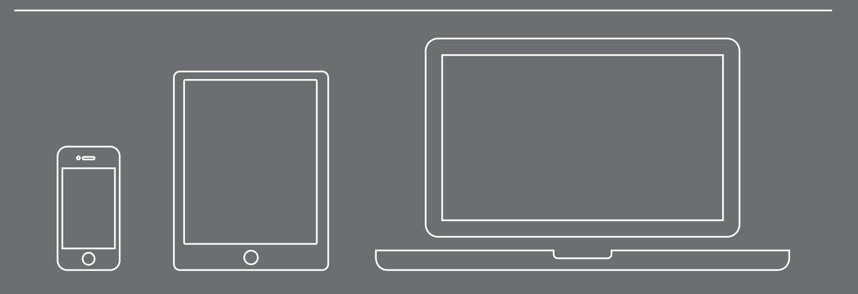


@QafilahMagazine

القافلة أونلاين









ورشة عمل | «فريق العمل» مفهوم لا يمكن الاكتفاء بشرح معناه وفهمه نظرياً بل يتطلب تمريناً عملياً لفهمه وتبني مستلزماته والارتياح إليه والثقة بجدواه. لذا، واكبت «القافلة» ورشة عمل عُقدت مؤخراً في الرياض، في واحد من أكثر الأماكن المحفِّزة على تشكيل فِرق عمل.



عين وعدسة | بعدما لعب الفنان مهدي بن شيخ دوراً مهماً في الارتقاء بفن الشوارع في باريس وتحويله إلى فن يحظى بالتقدير والاحترام، قرر أن ينقل تجربته إلى موطنه الأصلي، تونس. حيث اختار قرية صغيرة تُدعى الرياض في جزيرة جربة. وكانت النتيجة مدهشة.



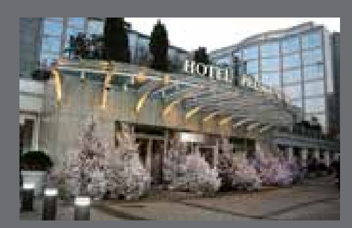
طاقة | الحديث عن النفط يجرّنا عادة لمناقشة تفاصيل الإنتاج والاستهلاك والأسعار العاجلة والآجلة. لكن قلَّما يتم تسليط الضوء على الجهاز العصبي لهذه الصناعة الجبَّارة، الذي تمثله أساطيل هائلة من الناقلات والمراكب البحرية هي الأضخم في تاريخ البشرية، تتكفل بنقل هذا السائل بين القارات وعبر المحيطات.



فرشاة وإزميل | فنان متعدد المواهب والأدوات، يسخِّر لها إبداعاته التقنية المتجددة دوماً، بحيث تتحوَّل قبلة أنظارنا فجأة إلى مشهد مذهل، يحبس الأنفاس. ذلك هو ماركوس كاترليه، أحد أشهر فناني الألعاب النارية، الذي يرى في عمله مهنة تكافئ محترفيها بما تثيره من مشاعر الإبهار في نفوس المشاهدين.



علوم | عندما تكون مساحة حديقة الحيوان محدودة، فإن أي محاولات لزيادة عدد الحيوانات المعروضة في الحديقة ستبوء بالفشل. لكن حديقة الحيوان في مدينة أمستردام وجدت الحل في استضافة كائنات حية صغيرة، لا تحتاج مساحة إضافية، وهكذا ظهرت فكرة أول متحف في العالم للميكروبات.

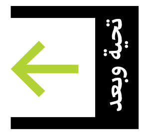


الملف | من خلال تنوع الفنادق بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلوِّنة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيء، واللازم وما يمكن الاستغناء عنه.

من رئيس التحرير

«الرحلة معاً»

في مديح «على خُطى العرب»



لندن هي إحدى العواصم الثقافية العريقة في العالم، الشواهد على ذلك لا تُحصى، لكنّ سكان هذه المدينة وزائريها اعتادوا مشاهدة مجموعة من اللوحات الزرقاء المثبّتة بأناقة على واجهات بعض الشقق أو المباني داخل الأحياء البريطانية العتيقة. ليست تلك اللوحات الصغيرة سوى تذكارات صغيرة لطيفٍ واسعٍ من الأسماء الأدبية العالمية اللامعة، وأحياناً لأسماء بارزة في حقول الاقتصاد أو الهندسة أو المال أو السياسة أو العمارة، والتذكار يحمل اسم المؤلف أو المبدع وتاريخ سكناه ذلك المبنى وهويته الإبداعية... وجدتُ في هذا التقليد النادر احتفالاً صامتاً بقيمة الكاتب، وقيمة المدينة، ومنصّة بصرية لتعريف السكان والعابرين بتلك الكوكبة الرفيعة من الأدباء والمبتكرين الذين احتضنتهم المدينة يوماً ما.

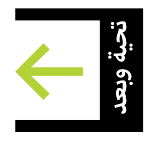
تذكرت هذا وأنا أنتزع نفسي من البرامج والمسلسلات الرمضانية والإعلانات التجارية المحتشدة بالغث والسمين، لأتابع حلقات «على خطى العرب» التي أعادت بثها قناة العربية، والبرنامج في خلاصته عبارة عن سلسلة من الزيارات الحية لمجموعة كبيرة من المواقع التي شهدت حياة وموت شعراء العربية الذين عاشوا في العصر الجاهلي وصولاً إلى عصر صدر الإسلام وما بعده، وهذه الرحلات تعرض مضمّخة بالقصائد وسِيَر الشعراء ومفردات الطبيعة التي احتضنت حياتهم وخيالاتهم وأفراحهم ومآسيهم أيضاً..

المكان بكل صوره وتجلياته وتنوّعه وملامحه المندثرة هو البطل الحقيقي في هذا العمل الثقافي المهم الذي أخرج نخبة من أدبائنا من الكتب والأرفف المهملة إلى الفضاء الحر، ولعل قدرة معدّ البرنامج د. عيد اليحيى، ومخرجه قتيبة الجنابي قد تجلَّت في إحياء الأمكنة الدارسة من جبال وصحاري وأودية وآبار وتلال وشعاب وشواطئ كمجالات طبيعة وبصرية عاش في كنفها أولئك الشعراء العظام وتقديم ملامحها بأكبر قدر من العفوية المغلَّفة بالذكاء، وهكذا أصبح يسيراً علينا أن نشاهد جبال «الدخول» و«حومل» و«توضح» و«المقراه» التي خلَّدتها قصيدة امرؤ القيس الشهيرة، وأن نرى المكان الذي قُتل فيه ابن السموأل أمام أبيه وفاءً لصديقه... الذي استأمنه على دروع محاربين، وأن نقترب من الميدان الذي كان مسرحاً لحرب داحس والغبراء الشهيرة، وأن نرى الغار الجبلي الذي قضى فيه تأبط شراً جلّ سنوات حياته، وأن نرى جبل «عَلَمْ» الذي رثت قربه الخنساء أخاها صخراً، وأن نطلّ على المكان الأخير الذي شهد آخر لحظة من حياة الشنفرى وليلى الأخيلية...

كلهم إذن عاشوا في تلك الجغرافيا الطبيعة الأخّاذة حيناً والقاسية أحياناً، وعلى تلك الأرض الشاسعة التي تصول فيها الريح، ولدت المعلقات والقصائد، وخَبُر الشعراء آلام الحُب ولوعات الفراق، وعقوبات القبيلة والأهل التي بلغت نفيهم ليقضوا شطراً من حياتهم في أتون الصحراء يصادقون الهوام ويلتحفون السماء.. دون أن يدروا أنهم يصنعون بذلك هوية مكتملة الأركان للشعرية العربية التي خلَّدت اللغة العربية ونشرتها شرقاً وغرباً.

إن ما كتبه النقَّاد والباحثون عبر قرون عن هؤلاء الشعراء هو ضخم وتصعب الإحاطة به، وأغلبه بقي أسير الذاكرة أو رفوف المكتبات، فيما تكمن فضيلة هذا البرنامج في تجديد ذلك التراث النقدي الصامت، وتسخير الوسائل الإعلامية الجديدة لنشره وإحيائه في أوساط جيل يتبرّم بماضيه وتراثه ولغته أحياناً.

إن عملاً كبيراً كهذا لن ينجو من بعض الملاحظات التي تنصبّ على دقة النصوص الشعرية أو قراءة معدّ البرنامج لها، أو صحة الأحداث، وأماكن وقوعها، أو إبراز جوانب من حياة شاعر وإغفال بعضها، لكننا في الحقيقة لا ننتظر بحثاً أكاديمياً محكّماً بل برنامجاً ثقافياً يخضع لشروط العمل التلفزيوني وإيقاعه ويتوجه إلى شرائح متنوعة من القرّاء والمشاهدين، لكننا في كل الأحوال كسِبنا موقعاً مهماً في خارطة البرامج التلفزيونية التي تحفل بكل الأطايب ما عدا الوجبات الثقافية الخفيفة أو حتى الثقيلة.



بداية، نود أن نشكر كل الإخوة والأخوات من القرّاء الذين أرسلوا، ويستمرون بإرسال كثير من القصص القصيرة، أملاً بنشرها في المجلة. والواقع أن كثيراً من هذه القصص يتكشَّف عن مواهب حقيقية وأصيلة في الكتابة الأدبية. إلا أننا مضطرون إلى تكرار اعتذارنا منهم بسبب ضيق المجال في القسم الأدبي الذي لا يمكننا من نشر القصص القصيرة في الوقت الحاضر. وإذا طرأت تعديلات على أبواب القسم الثقافي بحيث يصبح ذلك ممكناً، فإننا سنعلن عن ذلك.

أما القرّاء الذين يرسلون إلينا قصائدهم للنشر في المجلة، وهم أيضاً بالعشرات أو أكثر لكل عدد، فنرجوهم التزام الشكل المحدَّد الذي يطالعونه في باب «أقول شعراً»، والذي يتضمَّن نصاً بقلم الشاعر يشرح فيه ظروف كتابته لقصيدته ونص القصيدة.. وإلا، فإننا مضطرون آسفين إلى الاعتذار عن نشرها.

ومن الرسائل التي وردتنا، ما كتبه الطالب المبتعث والفنان **ميثم السلطان** يقترح إضافة رسم كاريكاتيري إلى كل عدد، ونحن سنحيل اقتراحه إلى فريق التحرير لدرسه واتخاذ قرار بشأنه.

ومن الولايات المتحدة أرسل لنا **مشهور زارب القحطاني** مقدِّمة مقالة عن الهندسة الكهربائية كعلم يتصدَّر التقنية الحديثة التي ما كانت لتتطور من دونه، ويسأل ما إذا كنا مهتمين بنشر مقالته كاملة.

وللأخ مشهور نقول إن المقدِّمة التي أرسلها تبدو شيقة وممتعة، ولكنها لا تكفي لتقييم الموضوع الكامل، لذا نرجو أن توافينا به للبت في إمكانية نشره.

ووردتنا رسالة من **مصطفى أحمد البواب** في دمشيت، مصر، يعقِّب فيها على موضوع 10 أشياء ستختفي من حياتنا، الذي نشرته القافلة في عددها لشهري مايو ويونيو 2015، ويرى الأخ مصطفى أن



أشياء كثيرة اختفت من حياتنا بالفعل، أو في طريقها إلى ذلك، وعدَّد منها بعض الأدوات الزراعية، والأدوات المنزلية، وصولاً إلى زقزقة الطيور ورائحة الطعام والخل الوفي.

وكتبت **سلمى الحايك** من معان في الأردن، تقول: قرأت باهتمام باب بداية كلام في القافلة الذي جاء تحت عنوان كيف الحال مع فيسبوك؟ وأود أن أضيف إليه ملاحظة لم ترد عند الذين أجابوا عن السؤال، وهي أن وسيلة التواصل الاجتماعي هذه (مثلها مثل



تويتر) تدخل في إطار التكنولوجيا المتقدِّمة جداً عن بعض الفئات التي يفترض فيها أن تخدمها. فوسيلة فيسبوك التي تنمو باستمرار أينما كان في العالم بسبب حُسن استعمالها وأهميتها، أصبحت عندنا «شغل من لا شغل له».

وتضيف الأخت سلمى: إن قيمة كل وسيلة اتصال، وكل ابتكار تقني وعلمي، هي في قيمة استخدامه، ومع الأسف الشديد، تحوَّل فيسبوك عندنا إلى مجرد تسلية لملء الفراغ الطويل، الذي يمتد عند البعض على مدى ساعات النهار.



ومن جدة كتب **سليمان أبو حمد** تعقيباً قصيراً على موضوع «أسرار كلمة السر» المنشور في عدد يناير-فبراير 2015، وفيه يقول إن كلمات السر تكاثرت في حياتنا إلى درجة أن نسيانها صار متوقعاً وتحسب المواقع الإلكترونية حسابه، من خلال الخانة «هل نسيت كلمة السر؟» ويضيف الأخ سليمان أنه شخصياً مضطر لأن يتذكر «32 كلمة سر».. وأن الحل الذي نُصح به هو كتابتها على ورقة وتخبئتها في مكان آمن. وهنا يتساءل: «ماذا لو نسيت أين خبأت الورقة؟ وماذا لو عثر عليها أحدهم؟..إن الأمر مثل وضع الرأس تحت المقصلة؟».

القيمة بين التأني والسرعة

غمرتني نشوة حماس وغبطة فكر، وأنا أقرأ ملف أدب وفنون في عدد مايو / يونيو 2015 من مجلة القافلة. إنه شعور بالرضا والأمل الذي ينتابني كل مرة تمر بي فكرة جميلة أو قصة ملهمة. ففي أقل من خمس دقائق، مدة قراءة هذا المقال، مرَّ في فكري كثير من الصور الذهنية والخواطر الفكرية التي أود أن أسترجع بعضاً منها وأشارككم بها في هذه السطور.

الزهد فيما نملك يبدو طبيعة بشرية. فتجربة البروفيسور جيمس مونتغومري في إمضاء أكثر من ثلاثين عاماً في دراسة ما كتب الجاحظ، لتجسّد جزءاً من الكم الفكري الذي خلَّفه أسلافنا وحافظت عليه أجيال وأجيال. وهنا، لا أتكلم بمنطق أن الجاحظ عالِم عربي ولي ملك بشكل ما فيما كتب وأرَّخ. وإنما أكتب عنه كابن لآدم وحواء وكل ما كتب هو تراث بشري.

نحن قوم مستعجلون.. لا نقضي الوقت لننجز ولا نملك الصبر لنكافح ولا الحكمة لترتيب أولويات حياتنا. نركض من جهة إلى أخرى ومن موضوع إلى موقف، في سباق مع الآخرين لتحقيق أهداف يومية أو سنوية سرعان ما تتلاشى؛ لتحل محلها أهداف أسهل لتتحقق في وقت أقصر. وبغض النظر عن مقدار ما أنجزنا وما أخفقنا في تحقيقه من هذه الأهداف، فالخسارة الكبرى أننا انشغلنا عن العمل لأجل أهداف أسمى وأرقى قد تسهم في تطوير الفكر البشري وعمارة هذه الأرض.



وتبقى الرسالة الأهم والأوضح في هذا الملف أن إقبال عموم هذا الجيل على وسائل التواصل الاجتماعي، وهذا الكم الهائل من الرسائل والأخبار غير الموثَّقة والنقاشات غير الهادفة لن تساعد هذا الجيل على بناء فكر أو إثراء معرفة لتبقى السنن الكونية هي الحكم.. (قُلْ هَلْ يَسْتَوِي الَّذِينَ يَعْلَمُونَ وَالَّذِينَ لا يَعْلَمُونَ).

سعد الشهراني
الخبر

عايدة عبدالكريم.. كبيرة رحلت

عند سماعه نبأ رحيلها، قال وزير الثقافة المصري الدكتور عبدالواحد النبوي: «عايدة عبدالكريم قامة وقيمة كبيرة للفن التشكيلي، خاصة والثقافة المصرية عامة. وبرحيلها نكون قد فقدنا رمزاً من رموزنا. لقد قدَّمت خلال تاريخها الفني النموذج والقدوة للفنان العاشق للفن».. والتاريخ الفني لعايدة عبدالكريم طويل جداً.. وشغل حيِّزاً عريضاً من الساحة الثقافية في مصر لأكثر من ستين سنة.

فقد ولدت الفنانة عام 1929م، وحصلت على دبلوم المعهد العالي لمعلِّمات الفنون الجميلة عام 1947م. وبعد أن تابعت دراسات عليا في واشنطن حتى عام 1955م، نالت دبلوم دراسات عليا من أكاديمية الفنون الجميلة في المجر عام 1970م. وراحت تتدرج في التدريس بكلية التربية الفنية في جامعة حلوان، حتى أصبحت رئيسة قسم النحت والخزف فيها.

ولكن التدريس لم يوقف الفنانة عن الإبداع، فقد شاركت زوجها الفنان زكريا الخناني حب الزجاج وفنون تشكيله. فالفنان زكريا هو من أعاد اكتشاف عجينة الزجاج والخزف التي كانت مستخدمة قديماً في مصر. وبفضل جهوده، راجت صناعة قوارير الزجاج الصغيرة الحجم، الرقيقة جداً والمزخرفة والملوّنة، التي أصبحت من أكبر الفنون الحِرفية في مصر، وباتت حاضرة في متاجر الحِرفيات في معظم مدن العالم.

أحب الزوجان الفنانان الزجاج بشكل خاص، وكوّنا ثنائياً مبدعاً واستمرّا بالعمل في هذا العالم الشفاف والسريع العطب.

إنجازهما الكبير: المتحف

الحلم الذي ظل يراود عايدة عبدالكريم وزوجها زكريا الخناني، كان إنشاء متحف لفن النحت الزجاجي. وبالفعل، قاما بشراء قطعة أرض في منطقة الحرانية، وشيّدا عليها مبنىً تحوَّل لاحقاً إلى متحف يضم أعمالهما، واسمه: متحف فن الزجاج والعجائن المصرية لزكريا الخناني وعايدة عبدالكريم. وهو متحف فريد من نوعه في كل البلاد العربية، ويحتوي على أكثر من ألف معروضة فنية، إضافة إلى مركز لتعليم فن الزجاج والخزف. وقد لاقى هذا المتحف تقديراً عالمياً، وأصبح ضمن برامج السيَّاح الذين يقصدون أهرامات الجيزة وسقارة. وأهدت الفنانة المتحف بكل ما فيه لوزارة الثقافة المصرية، ليظل مركزاً تعليمياً ينتج أجيالاً من المبدعين. وأوصت قبيل رحيلها باستمرار العمل في المتحف والورشة ومساعدة الفنانين والسعي إلى اكتشاف المواهب.

أيمن عبدالسميع حسين
مصر



العلاقات داخل فريق العمل

وحدة متكاملة لتحقيق الهدف

بات موضوع العلاقات داخل فريق العمل أو «علاقات المجموعة» يلقى اهتماماً ورواجاً بين شباب الأعمال الرياديين في العالم العربي وتحديداً في الخليج العربي، حيث تزدهر الأعمال الجديدة التي بلورها التطوّر التقني وثورة الاتصالات. وهذه الأعمال تحتاج إلى فريق عمل صغير مكوّن من متخصصين في المجال ومن إداري يدير الفريق ومن قائد يقود الفريق نحو تحقيق الهدف. هذه الورشة التي عُقدت في مدينة الرياض وشارك فيها عدد من الطلاب الجامعيين، تُلقي الضوء على كيفية بناء الروابط المتينة داخل فريق العمل الواحد.



تغيّرت أنواع الوظائف والأعمال في العقود الأخيرة لأسباب كثيرة، منها تطور التقنيات في زمن «ثورة» الاتصالات التي بدّلت مفهوم الأعمال المكتبية، ثم المنافسة الكبرى بين الشركات مع الطفرة الإعلانية التي جعلت من كيفية تقديم المنتج ذات أهمية أكبر من المنتج نفسه. لكن هذا أدى إلى تأثيرات أخرى جدية منها كيفية إدارة الأعمال داخل المؤسسات سواء أكانت ربحية أم غير ربحية، خصوصاً في المؤسسات أو الشركات العصرية والحديثة، وبدأت الأفكار تتمحور حول كيفية عمل الفريق الواحد من أجل تحقيق هدف محدَّد. وفي هذا النمط الجديد من العمل صارت العلاقات داخل المجموعة التي تشكّل الفريق على قدر كبير من الأهمية. وظهرت نظريات مختلفة حول طبيعة هذه العلاقات وبعضها بات يدرّس في الجامعات كمادة لا غنى عنها لأشخاص يطمحون إلى تأسيس أعمال أو مؤسسات أو جمعيات ناجحة تحقِّق هدفاً محدداً.

من أين أتت فكرة الورشة؟

يثير موضوع فريق العمل اهتمام كثير من الشبان السعوديين، وراجت ورش العمل التي تتناول هذا الموضوع، والتي يشارك فيها طلاب من كليات إدارة الأعمال والاقتصاد وغيرها من تخصصات الأعمال الجديدة التي ظهرت في السنوات الماضية والتي تحتاج إلى فريق عمل صغير كي تتحقّق وتنجح.
ومنها هذه الورشة التي عُقدت في إحدى مزارع مدينة الرياض بهدف عزل المشاركين، وتدريبهم على بناء فرق تتنافس فيما بينها على تحقيق هدف معيَّن وضعته الورشة لهم، وهو يتمثّل في التعارف ثم في تبادل الآراء ووجهات النظر، ثم تأسيس فرق مؤلفة من 4 إلى 5 أشخاص، ثم التنافس بينها. وفي نهاية الورشة، التعليق على ما جرى خلالها وما تعلّموه وقاموا به وتوصلوا إليه فيما يخص العلاقات التي تربط بينهم كأفراد داخل المجموعة الواحدة، وكمجموعات فيما بينها.

أدار الورشة على مدى يومين، المدرِّبان الدكتور عبدالله الداود وخبير العلاقات ثامر المنجم. وشارك فيها 16 شخصاً بعضهم من طلاب الجامعات، والبعض الآخر موظفون انتدبتهم مؤسساتهم لتعلّم قواعد العمل داخل الفريق أو المجموعة.

تمرين مشترك بين المدرِّبين والمشاركين

حين وصل المشاركون إلى مكان إقامة الورشة وهم لا يعرفون بعضهم بعضاً، كانت إمارات الرهبة بادية في وجوههم وحركاتهم. وهذا واحد من الأمور التي ستعالجها الورشة، أي كسر حاجز الرهبة، وتقريب المشاركين ودفعهم إلى الثقة ببعضهم، ثم العمل في فرق ومجموعات، خلال اليومين التاليين.

كان على كل واحد منهم أن يختار الغرفة التي سيقيم فيها مع شخص آخر، قبل أن يلتحق بالمجموعة في القاعة الرئيسة التي ستقام فيها الجلسة الأولى. واختيار شريك الغرفة هو تمرين أول على المشاركة وبناء مجموعة بين شخصين، ولو أنه غير مدرج فعلياً

أصل فكرة «فريق العمل»

خرجت اليابان من الحرب العالمية الثانية مهزومة ومدمّرة. وكان لا بد من إعادة البناء كي لا تنحدر إلى أعماق الهاوية الاقتصادية والاجتماعية. وبسبب النقص في العدة والعدد، كان لا بد من إيجاد تنظيم محكم للأعمال كي تنجح في أسرع وقت. فكانت الفرق المتكاتفة والمتكاملة ذات الهدف الواحد التي يقودها شخص واحد وتديرها المجموعة. وكانت الخطة اليابانية ناجحة جداً، وخرجت اليابان سريعاً من الهزيمة العسكرية إلى الانتصار الاقتصادي عالمياً. ثم انتشرت هذه الطريقة في سائر أنحاء العالم الرأسمالي.

والفريق هو مجموعة من الأفراد يشتركون في أداء عمل موحَّد، ويتحمّل كل فرد منهم مسؤوليات ومهام جزئية معيَّنة في هذا العمل، مع وجود نوع من التفاعل والتداخل بين الأعضاء يتوقف على طبيعة المهمة الموكولة إليه لأدائها، وكذلك على مقدرة كل فرد من أفراد الفريق على إنجازها.

وبمرور الوقت تطورت الفكرة، وظهرت نظريات كثيرة تعرّف فريق العمل الناجح، وتمنحه صفات معيَّنة وشروطاً لا بد لأعضائه من تنفيذها كي ينجح في تحقيق أهدافه. وهذه النظريات الكثيرة متشابهة في أغلبها، مع بعض الفروقات في التفاصيل، وتتناول هذه بيئة العمل والثقافة المحلية، ونوعية القيادة، والأهداف المزمعة بالتأكيد.



في إطار برنامج الورشة الرسمي. إلا أن الورشة الفعلية بدأت من اللقاء الأول بين المشتركين.

بعد انتهاء الجميع من استعدادات اللحظات الأولى، كان اللقاء في القاعة حيث يسود الصمت بانتظار اكتمال عدد الموجودين، كما ظنَّ الجميع، لكن تبيّن في النهاية أن هذا الصمت لم يكن لينتهي. إذ دام ما يزيد على الساعة ونصف الساعة، حيث كان المدرِّبان يجلسان على طاولة أمام الجميع ينظران إليهم، وأولئك ينظرون إلى المدرِّبين وينتظرون منهم البدء بحركة ما أو طلب. لكن هذا ما لم يحدث. الهدف من الصمت فرض سلطة المدرِّبين على المجموعة كلّها، وترك كل فرد في الجماعة في حال من التساؤل بينه وبين نفسه.



الهدف من الصمت فرض سلطة المدرِّبين على المجموعة كلّها، وترك كل فرد في الجماعة في حال من التساؤل بينه وبين نفسه.

1 مرحلة التكوين

أخذ المشاركون يتبادلون الالتفاتات وكأنهم يتساءلون عما يحدث، ثم شيئاً فشيئاً أخذوا يتبادلون الأحاديث ويتعارفون. وهذه دلالات مختلفة على الحاجة إلى كسر الصمت أولاً، والخروج من الحيرة والتساؤلات الداخلية، ثم فتح باب التعارف الذي يفرضه وجود مجموعة في مكان واحد. وهذه هي مرحلة التكوين.

هي أولى خطوات التحوّل من الفردية إلى الجماعية، حيث يتحوَّل الفرد إلى عضو متفاعل، ومن كونه مستقلاً إلى مشارك، ويكتشف فيها البيئة النفسية للفريق. ويسودها خليط من الشعور بالفرح بعضويته في جماعة، والتفاؤل بالقدرة على النجاح، والقلق والخوف من الفشل، والشك في المهمة وفي باقي أعضاء الفريق.

2 كسر حاجز الصمت

بعد مرور بعض الوقت في الصمت والتساؤل، بدأ أحد المشاركين حديثاً في الرياضة لاقى قبولاً من الباقين، فانفتح الحديث بين الجميع أولاً، ثم انطلقت أحاديث ثنائية أو بين مجموعات، وكانت هذه البوادر الأولى لشكل الفرق التي ستُشكَّل.

بدأت أشكال من العلاقات الجماعية تنشأ بين الموجودين. ولهذا طلب المدرِّبان من المشاركين الخروج إلى الباحة كي تبدأ الفعاليات العملية التي تتطلب تشكيل فرق ستتنافس على ألعاب معيَّنة.

المشارك إبراهيم الصوقعي خرِّيج جامعة البترول والمهندس الكيميائي في شركة سابك، قال إن طريقة بدء البرنامج كانت غريبة

«العمل كفريق ذو أهميتين:
أولهما أداء المهمة مع الحفاظ على علاقتي بأصدقائي أو أعضاء فريقي. وثانيهما تعرفي إلى ردود فعلهم تجاه أمور معيَّنة قبل أن تقع»..

على الجميع، خاصة فترة الصمت التي بدت مستفزة. وبرأي المدرِّب المنجم، فإن الهدف من فترة الصمت هذه هو شحن القلق لدى المتدرِّبين، فمجالسة القلق أثناء فترات الصمت هو فعل يتهرب منه الناس عادة، لأنهم يرفضون الدخول إلى عقولهم الباطنة التي قد تظهر لهم أموراً لا يريدون معرفتها أو التفكير فيها، وكذلك رفض مشاركتها مع الآخرين.

ويضيف المدرِّب أن القلق يأتي عادة من اللاوعي، واذا ما أجبرت الأفراد داخل المجموعة على الدخول في هذا اللاوعي، فإنهم تلقائياً سيبدؤون بالتحادث والتفاعل من غير كلمات ولا إشارات، وسينطلقون في حوار ذهني بحت، له تأثير قد يكون أكبر أحياناً من الحوار المباشر. وقد أثبتت هذه النظرية علمياً. وهذا التمرين هو بمنزلة الحبال التي ستشد المتدربين إلى بعضهم بعضاً في بداية الورشة.

في الجلسة الثانية لليوم الأول طُلب إلى المشاركين أن يشكِّلوا حلقات مؤلَّفة من 4 إلى 5 أشخاص في الحديقة الخارجية للمكان. والهدف الأول هو تركهم يختارون شركاءهم ولو بطريقة لاواعية، أو طريقة نعتقدها لاواعية، ولكنها واعية بطرق مختلفة تتعلق بتبادل إعجاب ما أو توافق من مجرد النظر أو التحادث البسيط.

مرحلة الصراع

هي من أصعب المراحل في بناء الفريق، حيث يبحث فيها كل عضو عن مكانه ومكانته، وينفد فيها صبر الأعضاء، فيجادلون، ويثورون، ويعترضون وينشأ النزاع بينهم. وقد لا يحقق الفريق إنجازات في هذه المرحلة. ولا بد من بروز بعض التضارب في وجهات النظر، وسلوكيات من الجدال والمناقشة والتحدي، والتنافس والصراع، واستخدام وسائل الدفاع السيكولوجية من إسقاط، وتبرير، وانسحاب، والدفاع الشديد عن وجهة النظر الشخصية.

التطبيقات العملية

بعد تشكيل المجموعات بناءً على طلب المدرّب، جاء دور اللعبة الأولى وهي تناقل كرة تنس بين الأشخاص في حلقة بأسرع وقت ممكن، ثم أضيفت كرة ثانية ثم ثالثة، والفريق الذي يجد طريقة أفضل لتناقل الكرة بأسرع وقت ممكن سيفوز في هذه اللعبة وسيختار مهمته في اللعبة التالية، وهي تدور حول «مركز طبي للكلى» يتألف من ثلاث إدارات وهي مجلس الإدارة والوحدة الطبية والوحدة الهندسية.

سمات الفريق الفعّال

السمة الأولى من سمات الفريق الفعّال المتفق عليها بين جميع النظريات التي تتناول العلاقة داخل المجموعة وعلاقة المجموعة بالآخرين، التضحية بالطموح الشخصي. فالحماسة لتحقيق الهدف يجب أن تكون مرتفعة لدى الجميع، وتغلب لديهم عقلية تحقيق هدف المجموعة بدلاً من الأهداف الشخصية، وهذا نوع من التضحية يجب أن يؤديه عضو الفريق الفعّال كي لا يغلّب طموحه الشخصي، بل يَعدُّ نجاحه كفرد من نجاح المجموعة ككل.

السمة الثانية تتمثّل بوضوح الأهداف في ذهن كل عضو، وفهم دوره. وفي حال كان لا يفهمه بشكل كامل، يؤازره أقرانه ويرشدونه ويعلمونه، وتتداخل هذه السمة مع سمة مؤازرة قيادة المجموعة والثقة بها، ما يبث الثقة بين أعضاء المجموعة.

ويُعد الخلاف في الرأي بين أعضاء الفريق أمراً طبيعياً ونافعاً. فإذا كنت أنت ومديرك دائماً على رأي واحد فأحدكما لا داعي له. ولكن يجب أن تكون هذه الخلافات في وجهات النظر ولا تتعداها إلى خلافات شخصية.

ويتصف الفريق الفعّال بقوة العلاقات بين أعضائه، وتأخذ العلاقات شكلاً غير رسمي، حيث يصبحون أصدقاء أكثر من زملاء في العمل ويكون قوام هذه العلاقة: الثقة والاحترام والتعاون والدعم. ويتم تبادل المعلومات بحرية وسهولة ووضوح بين أعضاء الفريق. ويحرص هؤلاء على الاجتماع والتشاور لاتخاذ القرار، وتدور بينهم النقاشات في هدوء للوصول إلى القرار الأصوب الذي يجمع عليه أعضاء الفريق كلّه.





ماذا تعني ورشة علاقات المجموعة؟

هي تجربة تعلّم مُسَرّعة صُمّمت لتمكين المشاركين من فهم العوامل التي تؤدي إلى ممارسة القيادة الفعّالة وتطوير قدراتهم القيادية الخاصة، والقدرات القيادية للآخرين، عن طريق تقبّل فكرة المدير والإدارة، والتفاهم بعضهم مع بعض للعمل جنباً إلى جنب. والورشة بمنزلة مختبر يساعد المشاركين على تحليل شخصياتهم والتعرُّف إليها، وإلى شخصيات الآخرين وانفعالاتهم في مواقف وظروف معينة.

فبدأت لعبة تناقل كرة التنس بطريقة عادية، لكن مع اشتداد التنافس راحت كل مجموعة تحاول إيجاد طرق جديدة تجعلها تناقل الكرة بوقت أسرع، وذلك بالطريقة التي تراها المجموعة مناسبة، خصوصاً وأنها لم تكن مقيّدة بطريقة معيَّنة. فتمكّن الفريق الذي فكّر خارج الصندوق وتحرّر من القيود المفروضة على التعاون الجماعي -وهي قيود موجودة بطبيعتها- من الفوز.

كان تمرين «مركز الكلى» يتكوّن من ثلاث إدارات وهي الوحدة الهندسية، والوحدة الطبية، ومجلس الإدارة، ولكل مجموعة مهمات معيَّنة، ولكنها لا تستطيع التواصل مع غيرها بسبب المركزية الإدارية. وهناك انضباط مفروض على كل مجموعة لا تستطيع الإخلال به. ودور هذه المجموعات إثارة التحدي فيما بينها، لذلك هي تحتاج إلى مراقب للتحدي بينها. وكانت أهداف هذا التمرين بحث تأثير الفرد على منظومة العمل، وبحث العلاقة بين القيادات، والتعاون بينها، وبحث تأثر العلاقة بين المجموعات، والتعريف بطرق حل المشكلات داخل منظومة العمل. وهذه هي مرحلة التقبّل.

5

مرحلة التقبّل

في هذه المرحلة يقوم أعضاء الفريق بأداء أدوارهم، ويستخدم كل منهم قدراته الشخصية والذهنية، وتسود علاقات التعاون والترابط، ويتعرّف كل عضو إلى دوره، ويتفهم نواحي القوة والضعف، ويمارس القائد دوره كموجِّه ومدرِّب وناصح، ويساعد الأعضاء على تقييم أدائهم. وتبدأ خطوات التقدم ونتائجه في الظهور والشعور بالثقة بالآخرين، حيث تكون الأمور قد استقرت وتعرف الأعضاء إلى بعضهم بعضاً.

في هذه المرحلة يقوم أعضاء الفريق بأداء أدوارهم، ويستخدم كل منهم قدراته الشخصية والذهنية وتسود علاقات التعاون والترابط

6

الجلسات الأخيرة

في الجلسة الرابعة التي عقدت في اليوم التالي في القاعة العامة بدا الاختلاف واضحاً عمَّا كان عليه الحال في الجلسة الأولى. كان النقاش مفتوحاً أكثر، وكان قد بدأ التعارف والتواصل بين المشتركين. ونتيجة لتقاربهم ومن ثم لتنافسهم في مجموعات قلّت المجاملات أو التحفّظات التي حكمت العلاقة بينهم في الجلسة الأولى.

الجلسة الخامسة كانت بمنزلة تلخيص لما تمت الاستفادة منه، خصوصاً الجلسة الثالثة العملية التي شاركت فيها المجموعات الثلاث. وكان عليهم التفكير بالتفاعلات والديناميكيات التي نشأت بينهم. وهنا راح المشاركون والمتدرِّبون يبدون ملاحظاتهم حول عمل كل فريق منهم، ويبدون آراءهم بما جرى بينهم، ثم حاولوا وضع اقتراحات جديدة سواء في إدارة الفرق التي كانوا يؤلفونها أو في عملية التدريب كلّها.

وفي هذه الجلسة بدأت تتضح تلقائياً لهم الأهداف المتوخاة من مشاركتهم في هذه الورشة على مدى يومين. ثم حاول كل منهم أن يفسِّر ما قام به، وراح بعضهم يتذكر أنه خلال توزيعهم على فرق، وحين كان التنافس على أشده، قام بانفعالات أو بتصرفات لا يقوم بها في العادة، دون أن يعرف تفسيراً لها، أو لماذا اقترفها في هذه اللحظة. وهنا كان دور المدرِّبين الذين قاموا بشرح هذه الحالات التي تحصل في الحياة العادية وفي العلاقات الاجتماعية الطبيعية داخل العمل أو العائلة. لكن في أجواء غير تنافسية أو خارج عمل الفريق الواحد، يعتقد كل واحد منّا أن ما يقوم به هو العمل الصحيح لذا لا يعطي انفعالاته أهمية كبرى أو يفكر في البحث عن أسبابها أو الدوافع إليها.

يقول المشارك عبدالله إن أكثر ما استفاده من الورشة هو أن العامل الخارجي سواء أكان مرئياً أم مسموعاً قد يؤثر في ردة الفعل أو القرار. و«كوني أراجع نفسي وأؤمن بهذا التأثير، فأعتبر أنني تلقيت الفائدة المرجوة، إذ بت أعطي لمحيطي وما يمرّ بي أهمية لم أكن ألحظها سابقاً، في نوعية القرار وكيفية اتخاذه».

أما المشارك عامر فيقول إن العمل كفريق ذو أهميتين: أولهما أداء المهمة مع الحفاظ على علاقتي بأصدقائي أو أعضاء فريقي. وثانيهما تعرفي إلى ردود فعلهم على أمور معيَّنة قبل أن تقع. ولكني أعترف أنه في ورشة مركز غسيل الكلى كان تركيزنا على علاقاتنا الداخلية، وتأخرنا في التركيز على المهمة. وهذه هي مرحلة الإنهاء.

المستهدفون؟

في العموم هم كل الناس. فعلاقات المجموعة لا تنحصر في أشخاص محددين أو يعملون في مجالات معيَّنة، فرب العائلة، على سبيل المثال، يمكنه أن يكون أحد المستهدفين، ولكن في حال التخصيص فهي تهمّ رجال الأعمال والقادة والمديرين والمسؤولين والناشطين والأكاديميين والباحثين والخبراء الاستشاريين والمدرِّبين ومقدمي الخدمات ومن ينتمون إلى عالم الأعمال والمال والسياسة والحكومة والسلطات المحلية والمنظمات غير الحكومية والرعاية الاجتماعية والتعليم والخدمات الاستشارية....إلخ.







على القائد أن يدرس مع الفريق العوامل التي أدت إلى النجاح أو الفشل، والدروس المستفادة، وكيفية عرض النتائج، والتقييم الكلي للتجربة

7

مرحلة الإنهاء

في هذه المرحلة على القائد أن يدرس مع الفريق العوامل التي أدت إلى النجاح أو الفشل، والتقييم الكلي للتجربة. ويكون شعور الأفراد الناجحين الفخر والبهجة والاعتزاز والحزن لانفضاض الفريق. أما في حالة الفشل فيكون استخدام وسائل الدفاع السيكولوجية من إسقاط، وتبرير، وانسحاب.

لماذا نختار قائداً؟

بحسب لغويين كثر فإن «القود» في اللغة نقيض «السوق» يقال: يقود الدابة من أمامها ويسوقها من خلفها.

وغالباً ما كانت المجتمعات البشرية تحتاج إلى قيادة تأخذها في طريق معيَّن (هو طريق صحيح بالنسبة للقائد). فقد أمر الرسول محمد - صلى الله عليه وسلم - بتعيين قائد على كل ثلاثة أفراد، حين قال: «إذا خرج ثلاثة في سفر فليؤمِّروا أحدهم». وذلك كي لا يتفرق بهم الرأي ولا يقع بينهم الاختلاف. وقال الإمبراطور الفرنسي نابليون بونابرت: «جيش من الأرانب يقوده أسد، أفضل من جيش من أسود يقوده أرنب».

ويقوم جزء من القيادة على جاذبية القائد وشخصيته وطبائعه الذاتية، وباقي المؤثرات العاطفية. أما الإداري فهو شخص منطقي بالضرورة. وفيما تهتم القيادة بالكليات، تهتم الإدارة بالجزئيات. فتلك تهتم باختيار ماهية العمل الصحيح، أما هذه فتحدِّد الطريقة الصحيحة للقيام بالعمل.

ما الفائدة؟

يكتسب المشارك ميزة التنافسية اللازمة لتطوّره وتطوّر مؤسسته، وميزة التعامل مع هذه التنافسية بطريقة صحيحة ومجدية، ويتملك القدرات التي تخوّله إقناع الآخرين بأفكاره، والاستماع إلى أفكار الآخرين. وهذا ما يسهم في تقدّم المؤسسة التي يعمل فيها، لأن الإدارة الفعّالة تستند إلى فهم الناس كأفراد أولاً، ثم كأعضاء في جماعات ومنظمات ومجتمع كبير وواسع، خصوصاً وأنّ تركيبة المنظمات والمؤسسات تغيّرت، وتبدّلت طبيعة العمل نفسها، ولم يعد القادة والمديرون يتبادلون نفس الرؤى في قيادة أو إدارة مؤسساتهم.

وفي هذا المقام، لا بد من الإشارة إلى الفوارق بين القائد والمدير وبالتالي بين القيادة والإدارة. ففي زمن «المؤسسة الفكرة» تعدّ القدرات النفسية والعاطفية والثقافية والاجتماعية الخاصة لأصحاب المنظمة أو المؤسسة، والعلاقات والأدوار الواضحة بينهم وبين العاملين معهم أعظم ما تملكه المؤسسة. لذلك فإن دور القيادة يتمحور حول التطلّع إلى حقائق وأهداف جديدة مع تحديد الوسائل لتحقيق هذه التطلعات، أما الإدارة فتسعى إلى تنفيذ هذه الرؤية.

وفي ورشة علاقات المجموعة أو فريق العمل تتمازج الوسائل النظرية والتجريبية، أي التعلّم من خلال التجربة.

المهمة الرئيسة

وتهدف الورشة إلى مناقشة العلاقات ضمن المجموعة لاصطفاء قادة ذوي رؤية إبداعية مهمة، من أجل الوصول إلى طموحاتهم الشخصية والمهنية بواسطة مديريهم. وتُعد مناقشة العلاقات في المجموعة أمراً مهماً لإيضاح ديناميكية الوعي واللاوعي في قيادة وإدارة المنظمات.

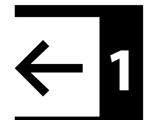
وتوفّر مناقشة العلاقات في المجموعة فرص التعلّم لجيل جديد من القادة والمديرين الذين يسعون إلى تحسين مهاراتهم في وضع الأفكار، وتشجيع الإبداع لأنواع جديدة من الشبكات التعاونية.



حمِّل العدد
الآن
تطبيق مجلة
القافلة
Available on the
App Store
GET IT ON
Google play
amazon
apps
Available at
amazon

أيهما تفضِّل: ألبوم الصور الورقي أم الرقمي؟





دامون غاوي - أستاذ في مادة المرئي والمسموع

من الناحية الإحصائية، هناك كثيرٌ من المصوِّرين الذين يتخذون من التصوير حرفة يحصلِّون منها معاشهم، باتوا يعملون أقل بسبب وجود كم هائل من الصور على الإنترنت، وبسبب توافر الكاميرات في كل مكان. لكن ما يحدث الآن هو إيجابي على صعد كثيرة. إذ كان التصوير فيما مضى حكراً على أشخاص يمكنهم شراء كاميرا متخصصة، وفتح محل يسمونه استديو، أما الآن فبات الأمر يحتاج إلى كبسة زر واحدة حتى تكون الصورة جاهزة. وهذا بغض النظر عن الصورة المنتجة، إذا ما كانت جيدة أو عادية. وهذا الانتشار للكاميرات ساعد كل من يحب التصوير كهواية أو كمهنة أن تكون في متناول يده.

إننا نقول إن الفن للجميع، أي لكل من يريد أن يعبّر عن مكنونات صدره بالوسيلة التي يرغب بها، فكما أن الورقة والقلم متوافران لكل من يرغب في الكتابة، يجب أن ينسحب ذلك على كل أدوات التعبير الممكنة. أما لناحية الألبوم، فأفضّل الديجيتال، لأنه يحفظ عدداً أكبر من الصور، ويمكننا أن نشتغل على الصور كيفما نريد، بدءاً بالألوان مروراً بالإضافات أو إزالة الشوائب منها. ولكن هذا لن يلغي دور ألبوم الصور الورقي الذي سيبقى موجوداً في النهاية كذاكرة متاحة لجميع أفراد العائلة وفي متناولهم جميعاً.

الفن للجميع





محمد سليمان - مخرج فِديو عبر اليوتيوب

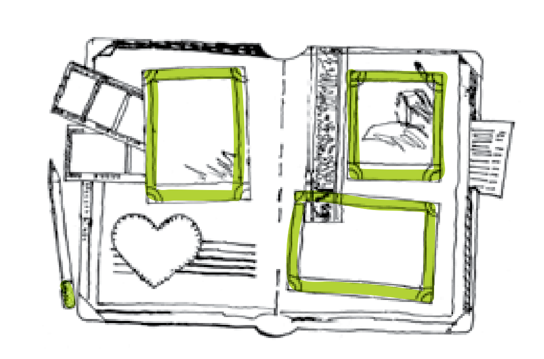
أعتقد أن بإمكان كاميرا التلفون أن تجعل من المرء مصوِّراً محترفاً إذا ما كانت لديه الرغبة أو الموهبة في أن يكون محترفاً. فبرأيي، الأمر لا يتعلّق بالأداة قدر ما يتعلّق بحاملها نفسه.

فالكاميرات القديمة التي يمكن اعتبارها اليوم متخلّفة صنعت مصوِّرين عالميين ما زال بعضهم معروفاً حتى اليوم. وأعرف عدداً كبيراً من المصوِّرين يقومون بتعديل كاميرات هواتفهم بكاميرات جديدة أكثر تطوراً لاستخدامها في التصوير اللحظي أو المفاجئ أو التصوير الذي يتم بالصدفة. وهذا يحتاج إلى مصوِّرين منتبهين وكاميرات ذات ردة فعل سريعة. وفي النهاية فإن الاحتراف في التقاط الصورة يتعلَّق بمن يقوم بالتقاط الصورة لا الكاميرا التي يحملها فقط.

بالنسبة لألبوم الصور لن أدخل في معاني الكلاسيكية والمشاعر والذكريات فيما خص الورق والديجتال. كل ما في الأمر أن ألبوم الورق يمكنك وضعه في مكان ما لتعود إليه حين تريده دون حاجة إلى كمبيوتر أو إلى كهرباء. وتكون قد رتبت الصور بحسب توقيت التقاطها عبر السنوات أو بحسب موضوعاتها، ما يجعلها مسلسلاً لحياتك. في ألبوم الديجيتال، ستمتلك كماً هائلاً من الصور بطبيعة الحال، وستحتاج إلى جهد كبير منك كي تقوم بترتيبها، ثم ستحتاج إلى نقل الألبوم الذي سيكون واحداً من بين مئات، كلما بدَّلت هاتفك أو كمبيوترك الشخصي. وقد تخسر كل صورك أحياناً في حال وقع خطأ تقني في جهازك. ولكن للديجيتال فوائد أيضاً تساعدك في العمل على الصورة بالطريقة التي تريدها، فالصورة لم تعد تلك التي تلتقطها بواسطة الكاميرا وحسب، بل وكل العمل الذي يتم عليها عبر برامج الفوتوشوب.

أعتقد أن لكلا الألبومين حسناته وسيئاته، كما كل شيء في الحياة.

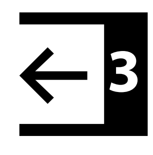
حامل الكاميرا يصنع الصورة



لا احتراف بواسطة الهاتف







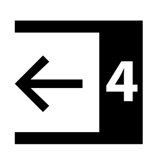
ماجد المالكي - مصوِّر فوتوغرافي

لن أصوّر صورة بواسطة الجوّال وأقدِّمها في عمل فني أو أشترك بها في مسابقة أو أقدِّمها لشخص طلب مني تصوير صورة ما. فأنا أعتقد أن الكاميرا المتخصِّصة ما زالت هي الأداة الأفضل في التقاط المشاهد. إذ يمكن التحكّم في عدستها وفي الأبعاد والإضاءة، ويمكن أن نتحكم بزوايا الصورة التي نلتقطها منها، وهذا ما لا يوفره الهاتف مهما كان متطوراً. ففي النهاية هناك كثيرون يتقنون استخدام الهاتف لالتقاط الصور واستخدامها كما لو أنها صورٌ فنية، ولكني لا أفعل ذلك، ولا أتبنى صوراً ملتقطة بواسطة هاتف.

بالنسبة للألبوم فأنا أفضِّل الديجيتال، لأنه يعطينا صوراً، ذات ألوانٍ نقية، وأبعاداً واضحة. بينما تخضع الصور الورقية لمزاج التظهير في الغرف المعتمة، وهذه تتطلب مهارة من المصوِّر لا تتعلّق بتقنية الكاميرا العالية أو عدمها. ألبوم الورق يمكننا إدخاله في عالم الذاكرة والحنين كأيِّ شيء كان موجوداً واختفى أو في طريقه إلى الاختفاء. عدا ذلك، فلا مجال لمقارنته بجودة ألبوم الديجيتال الذي يمنحنا مساحة واسعة في الاشتغال على الصورة، فنضيف إلى مشهدية الصورة بعضاً من خيالنا الذي أردناه لها، ولم يكن متوفراً حين التقاطها.

المشاهِد هو الحكم



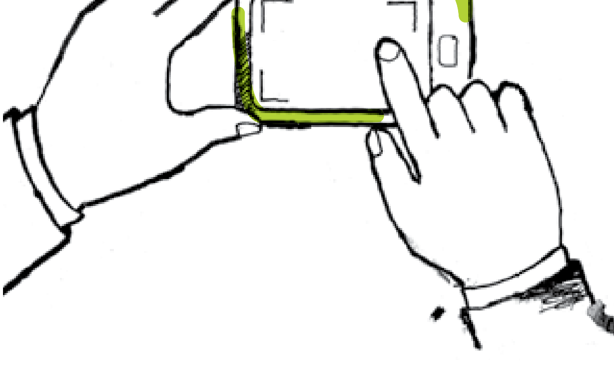


ندى العدني - طالبة في جامعة الملك فيصل

أعتقد أن الهاتف الذكي جعل مني مصوِّرة دون قصد. فلم أكن أفكِّر يوماً بالتصوير بالمعنى الاحترافي. ولكن شيئاً فشيئاً، يتحوّل الشخص إلى مهتم بتفاصيل صورته كي تكون على أحسن ما يرام، فيتعرَّف إلى تفاصيل الآلة التي في يده، وعلى كل المعطيات فيها التي تمكّنه من التقاط صورة أفضل؛ كي يبهر بها أصدقاءه على مواقع التواصل الاجتماعي الكثيرة.

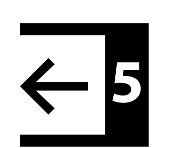
هكذا صرت ألتقط صورة أفضل ومتقنة أكثر. وأعتقد أن نوعية الصورة وجمالها أمر يخضع لأمزجة الناظرين إليها، فإما يجدونها رائعة، وإما عادية، وهذا لا يحدِّد مدى احترافية ملتقطها.

بالنسبة لألبوم الصور فأنا أفضِّل ألبوم الورق، فهو أكثر حميمية، ويعطيك خيارات قليلة في الصور التي تشاهدها، فتأخذك الصورة الواحدة إلى عوالم مختلفة، أما ألبوم الديجيتال، فهو غالباً أضخم بكثير ويحتوي على عدد كبير من الصور بسبب سهولة التقاط الصورة، ما يجعله مخزناً للصور تتلاقى ترتيبه أو التفتيش فيه، فتتراكم ألبومات الديجيتال فوق بعضها، إلى حين يخطر ببالك أن تجلس وتوضبها وتؤرشفها، وهذا يحتاج إلى جهد كبير ووقت طويل.



صوِّر.. شارك.. انتهى الموضوع





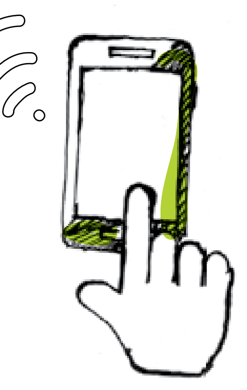
هيثم شمص - مخرج وأستاذ جامعي

كنا في السابق نقول: «يا ليت كان معنا كاميرا». تكاد هذه المقولة أن تندثر. كانت هنالك مسافة بين تصوير الشيء (أو الحدث) وبين إظهاره (عملية تظهير الصور سابقاً). الآن: صوِّرْ... شارك.. انتهى الموضوع. من ناحية الحدث وسرعة إظهاره، يجب الاعتراف بأن ذلك تطوّر هائل. أصبح الحدث و«الحقيقة» إذا صحّ التعبير، في متناول الجميع وبسرعة فائقة. هذا شيء جيّد. لم يعدْ باستطاعة أحد أن يحجب الحدث عن الناس. لكن ماذا عن التفضيل الجمالي؟ هل تجعل كاميرا الهاتف الذكي من أيٍّ كان مصوِّراً؟ هل انحدرت معايير التذوّق لفنّ التصوير؟ ما هو المعيار أصلاً مع وجود البرامج الذكية التي يمكنها أن تجمّل وتحسّن أي صورة؟!

أعتقد بأن الكمية تحسِّن النوعية. بمعنى أنك إذا بدأت بالتقاط صور كثيرة سيكون ذلك بمنزلة تمرين لك يؤدي في النهاية إلى تحسين أدائك. كما أن برامج التحسين كالفوتوشوب وغيرها الموجودة أصلاً على الهاتف، وهي كثيرة، تجعلك تطوّر أو تكتشف ذوقك وأسلوبك عبر الاختيارات الواسعة المتاحة لك لتغيير اللون والإضاءة والحجم... إلخ.

يجادل البعض في أن مهنة التصوير أصبحت في خطر ويزداد الخوف من أن يأتي يوم يصبح فيه المصوِّرون عاطلين من العمل كما حصل لمهنة الرسم بعد اختراع التصوير الفوتوغرافي عام 1850م، حيث كان الرسّامون يرسمون بورتريه لعائلات (زبائن) استبدلوا بها صوراً فوتوغرافية. لكن، أليست التكنولوجيا مفيدة للمحترفين أيضاً؟ يستطيع المحترف الآن أن ينشر صوره على مواقع التواصل الاجتماعي كلها، وإيصال أعماله وتجربته لعدد أكبر من الناس (المتلقّين) بشكلٍ لم يكنْ متاحاً من قبل. وكما ليس كل من لديه قلم هو كاتبٌ جيد، فليس كل من لديه كاميرا هو مصوّر جيد. إنها المنافسة كما في كل شيء، وقد انفتح بابها في مجال التصوير الفوتوغرافي على مصراعيه.

وسط هذا الكمّ المهول من الصور، إن أردْتَ لصورِك أن تبرز فعليك حتماً أن تكون مميزاً وخلّاقاً.







مجسمات جدّة: ترميم مجموعة نادرة من أعمال القرن العشرين الفنية

تأليف: مجموعة مؤلفين
الناشر: Booth Clibborn
(تحت الطبع)

يروي هذا الكتاب قصة ترميم مجسمات جدة الشهيرة التي يبلغ عددها حوالي 400 مجسم موزعة في الحدائق والشوارع والساحات. وقد تم جمعها في متحف كبير في الهواء الطلق في مساحة 7000 متر مربع يُعد من أكبر المتاحف المفتوحة في العالم، وذلك في محاولة لوضعها أمام جمهور جديد مختلف تماماً.
ولأن هذه المجسمات، التي أصبحت جزءاً مهماً من تاريخ المدينة، تأثرت بفعل مناخ جدة الحار والرياح والرمال، أُطلق في عام 2011م مشروع ترميم هذه المجسمات، التي صنعها فنانون معروفون عالمياً، مثل هنري مور وخوان ميرو من أجل ضمان بقائها في حالة جيدة. وقد رمم بعضها ودُعّم بعضها الآخر واستعادت المجسمات مجدها الأول. ويظهر هذا التوثيق الجديد في هذا الكتاب، من خلال كتابات وصور أُخذت بناءً على الطلب، ومن خلال الوثائق الأصلية في كتاب هاني فارسي: «جدة، مدينة الفن، المجسمات والمنحوتات»، الذي صدر عام 1991م والذي يضاهي في قيمته الوثائق القديمة والجديدة المعروضة. وهذه المواد المطبوعة جزء من عملية الذاكرة نفسها، التي يُعاد من خلالها إحياء الثقافة المتغيرة. كما أن تاريخ مجسمات جدة ونُصبها يجعل من الممكن قراءة المدينة كنظام ضخم من الرموز. فهذه العناصر توحي بصور من الحياة، ومن نفي الموت، ومن التاريخ بصفته طريقاً للتطوّر والتقدم..

الفرص والتحديات في دول الخليج العربي

الناشر: مركز المسبار للدراسات والبحوث (2015)

يأتي هذا الكتاب في واحدة من أفضل مراحل دول الخليج العربي على الرغم من التحولات الكبرى التي تمر بها المنطقة. فقد استطاعت الدول الخليجية، نتيجة ارتفاع أسعار النفط في السنوات الأخيرة، زيادة فائضها المالي بشكل غير مسبوق في تاريخها، مما وفَّر لها الفرص لمتابعة وتطوير مشاريعها التنموية. وقد بدأت العمل على إيجاد بدائل للاستهلاك المحلي للطاقة، سواء من خلال المحطات النووية أو الطاقة الشمسية. وثمة توجهات جادة عند هذه الدول لدعم روَّاد الأعمال في القطاعات كافة، خصوصاً القطاع التقني. وبالفعل شهد العقد الأخير قصص نجاح لأفراد ومؤسسات خاصة في دول الخليج العربي، كما عرف القطاع الحكومي، لا سيما في دولة الإمارات العربية المتحدة، تطوراً متنامياً.
ولكن إلى جانب هذه الفرص والنجاحات هناك تحديات عديدة تواجه دول الخليج العربي، لذلك وُضِع هذا الكتاب حيث تسعى الدراسات المُدرجة فيه إلى الإحاطة بمجموعة من القضايا والملفات المرتبطة بالبيت الخليجي التي توزعت على محاور عدة: سياسية، وتنموية، وإصلاحية، وإقليمية... إلخ. ويتمنى الباحثون، واضعو هذا الكتاب، أن تُسهم الأفكار المطروحة في إثارة التفكير حولها، خصوصاً وأن المنطقة تمر بمنعطف تاريخي يشهد تحولات عميقة على كافة الصعد.



المراجعة في البيئة الإلكترونية

تأليف: جيهان عبدالمعز الجمال
الناشر: دار الكتاب الجامعي (2014)

شهدت حقبة التسعينيات من القرن الماضي وبداية الألفية الثالثة تطورات مستمرة في صناعة تقنيات المعلومات، ونمواً متزايداً في مجال التجارة الإلكترونية وما صاحبها من ظهور نظم المحاسبة الفورية. ولا شك أنّ هناك تأثيراً جوهرياً لتلك التحديات التقنية على مستقبل كل من المحاسبة والمراجعة الذي يعتمد على إدراك هذه التحديات الناتجة من متطلبات التجارة الإلكترونية والتطور التقني للمعلومات.
وقد صاحب تزايد المعاملات الإلكترونية تعرُّض عديد من المنشآت العالمية المعروفة لانهيارات مالية بسبب إخفاقات الرقابة المهمة، بما أن ضوابط الرقابة الداخلية تُعد أحد العناصر المهمة الرئيسة لآليات حوكمة الشركات، وقد أصبح مديرو المنشآت الكبرى على دراية عميقة بالحاجة إلى تلك الضوابط وحتميتها حتى يظلّوا على معرفة كاملة بمعايير حوكمة الشركات داخل المنشأة.
يهتم هذا الكتاب بدراسة المراجعة في ظل البيئة الإلكترونية، وفي سبيل تحقيق هذا الهدف تم تقسيم الكتاب إلى تسعة فصول تتسم بالتسلسل المنهجي والتكامل والشمول.

كتب عربية





أمة من العباقرة: كيف تفرض العلوم الهندية هيمنتها على العالم

تأليف: أنجيلا سايني، ترجمة : طارق راشد عليان

الناشر: سلسلة عالم المعرفة (2015)

تذكر الباحثة البريطانية، أنجيلا سايني، في كتابها هذا أن الهند غدت أمة من العباقرة والكادحين المهرة، وفرضت سيطرتها على العالم من عدة نواحٍ علمية. وتوضح سايني كيف أنَّ الهند، وهي أمة غارقة في الروحانيات، استطاعت التوفيق بين تلك الروحانيات والعقلانية القوية وغزت العالم بالعلماء في مختلف المجالات. وقد أرجعت الفضل في هذا للإنجازات والإنشاءات العلمية التي قام بها رئيس الوزراء الهندي الراحل، جواهر لال نهرو.

كما توضح المؤلفة كيف تفسح العلوم القديمة في الهند المجال للعلوم الجديدة، وكيف تنتقل تكنولوجيا الأثرياء إلى الفقراء، كما تغوص في أعماق نفوس مواطني الهند المتعطشين للعلم.

ويعرِّف الكتاب بمشاريع هندية متعدِّدة منها برنامج الفضاء الهندي الذي أرسلت الهند من خلاله العام 2008م مسباراً إلى القمر، وكلف المشروع 90 مليون دولار، وأنَّ هذه التكلفة أقل بخمسة أضعاف من تكلفة أحدث رحلة للمسبار القمري الذي أرسلته الولايات المتحدة. وقد وصل برنامج الفضاء حالياً لمرحلة جديدة، فبحسب التقارير التي نشرتها الصحف سينفَّذ بحلول العام 2015م، وسيسافر أحد رواد الفضاء الهنود لأول مرة على متن صاروخ صمَّمه علماء من الهند.

من متاهات الحياة

تاليف: عبدالهادي بن سعود السبيعي

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون (2015)

يتضمَّن هذا الكتاب خلاصة مجموعة تجارب حياتية جمعها الكاتب عبدالهادي ابن سعود السبيعي، بأسلوب يتسم بالجدية والرصانة والعمق، ولا يمارس وصاية نقدية على المتلقي، أو يصادر حقه في قراءة خاصة، بل يترك له حرية الخوض في عالم مملوء بمجموعات من الرؤى والعوالم الخلَّاقة والمتشابكة، انسلَّت في الكتاب بنفس سردي وصفي يعتمد الأسلوب الحكائي، وبقدر عالٍ من الدلالات المتناوبة التي تدخل في بنية نصوص الكاتب وفي التقاطاته الذهنية والحسية والمعرفية.

يقول الكاتب في المقدِّمة التي تصدَّرت كتابه «من متاهات الحياة»: «هُنا وفي هذه الأسطر، سأطرح متاهات حياتية يعيشها أشخاص أو جماعات، وسأقوم بسرد هذه المشكلة بثوب المتاهة التي تواجه كل شخص مِنَّا في خضم العولمة التي أدنت البعيد، وأخذتنا داخل جعبتها المملوءة بالمغارات المُظلمة، التي جعلتنا في دوامتها المملوءة بالمتاهات، مما يُحتم علينا الأخذ بالجيد الذي يكفل الحياة السعيدة البعيدة عن مشكلات الحياة الفانية، والوقوف على عتبات النور والخروج من دهاليزها الوعرة لعبق الحياة الجميلة».

يُقسِّم الكاتب محتويات عمله إلى ستة فصول، تبدأ بمتاهات أسرية، مروراً بمتاهات التربية أشكالها وأساليبها ثم المراهقة ودور الأسرة في هذه المرحلة وطرق الاهتمام والتوجيه، ومتاهات الاختيار ومنها الوظيفي والزوجي، ثم لا يلبث أن يعرج على متاهات عامة، مثل: متاهات الفشل، متاهات شبابية، متاهات إلكترونية، متاهات تعليمية، متاهات أخلاقية، ومتاهة الشيخوخة.



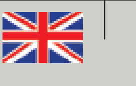
الإسعافات الأولية العاطفية

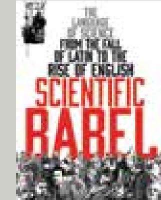
تأليف: د. جاي وينش

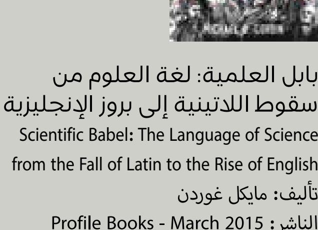
الناشر: مكتبة جرير (2015)

تماماً كما نصاب بجروح جسدية، يشكِّل الفشل والشعور بالذنب والرفض والضياع جزءاً من الحياة، مثل المرفق المخدوش أو العضلات المصابة. غير أننا بينما نعمد بطبيعة الحال إلى تضميد جرح أو وضع ثلج على مفصل ملتوٍ، فإن الإسعافات الأولية للجروح العاطفية ليست متوافرة بالنسبة لكثير منا، ولربما كانت غير موجودة على الإطلاق. وبالتالي، فإن الجروح العاطفية التي لا تبدو خطيرة بما يكفي لطلب مساعدة الخبراء عادة ما لا يتم علاجها، مما يشعرنا بالاستياء أكثر مما ينبغي ولفترة أطول مما نحتاج.

لكن لحُسن الحظ، يوجد شيء من قبيل الإسعافات الأولية العقلية للمشاعر المجروحة. ففي هذا الكتاب المنظَّم البسيط، يسوق الطبيب النفسي جاي وينش أحدث الأبحاث العلمية لكي يقدِّم علاجات محددة ومتدرِّجة، تتسم بالسرعة وسهولة التطبيق والفاعلية بالنسبة للمشكلات المعروفة التي تُراوح ما بين الاجترار القهري وحتى التقدير الذاتي المتدني. وباستخدام مواقف من واقع الحياة كأمثلة، يبيِّن المؤلف كيف أن أفعالاً بسيطة يمكن أن تساعدك على تخفيف الآلام العاطفية، والخروج من المشكلات، والتعامل مع العقبات بثقة وشجاعة.

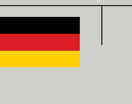






بابل العلمية: لغة العلوم من سقوط اللاتينية إلى بروز الإنجليزية
Scientific Babel: The Language of Science from the Fall of Latin to the Rise of English
تأليف: مايكل غوردن
الناشر: Profile Books - March 2015

تحوّل العلماء اليوم إلى مجتمع شبه متجانس لغته الرئيسة هي الإنجليزية. ولكن بروز اللغة الإنجليزية لم يكن حتمياً، كما أنّه لم يكن سوى مسألة حديثة جداً. ففي دراسة تاريخية شاملة من القرون الوسطى إلى يومنا الحالي، يقوم مايكل غوردن بتفكيك شبكات السياسة والمال والصراعات العالمية والشخصية المتداخلة التي أدّت بنا إلى دنيا العلوم الحالي المتسم بسيطرة اللغة الإنجليزية عليه تماماً. ويأخذنا غوردن في رحلة من سقوط اللاتينية إلى بروز الإنجليزية، راوياً كيف فقدنا الألمانية والإيطالية والسويدية ولغات عديدة مهمة أخرى عبر الزمن. وكيف أنّ أهمية اللغة في المجال العلمي شديدة للغاية، فقد حدث ذات مرة أن تُرجمت إحدى الكلمات خطأ من الروسية إلى الألمانية ما أدّى إلى نشوب نزاع ملتهب بين ألمانيا وروسيا حول اكتشاف الجدول الدوري أو جدول مندليف للعناصر الكيميائية. كما أنّه، من خلال دراسة غوردن، ندرك كيف أنّ المجال العلمي ليس مسعى عالمياً من أجل الحقيقة فقط، وإنما موضوعاً للمناورات السياسية والمزاحمة الوطنية والمنافسة الشخصية الحادة. باختصار، يُظهر هذا الكتاب، المملوء بالقصص المشوِّقة، كيف أسهم العالم في صناعة العلوم تماماً مثلما حوّلت العلوم العالم.





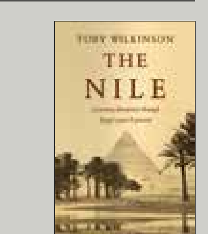
المال يصنع السعادة. أين أخطأت الأبحاث الاقتصادية المتعلّقة بالسعادة
Geld Macht Doch Glucklich: Wo die Okonomische Glucksforschung irrt
تأليف: جوشيم ويمان، أندرياس ناب، روني شوب
الناشر: Schaffer-Poeschel Verlag - 2012

هل بإمكان المال أن يشتري السعادة؟ هل المدخول المادي مقياس موثوق للرضا عن الحياة؟ في الغرب بعد الحرب العالمية الثانية، كان الاعتقاد السائد بأن السعادة مرتبطة بالازدهار المادي وحده. ولكن ابتداءً من ستينيات القرن الماضي ظهرت قيم أخرى مؤثرة مثل السلام والمشاركة السياسية والحقوق المدنية وحماية البيئة. في هذا الكتاب يستكشف ثلاثة علماء اقتصاد الرابط بين السعادة والازدهار في محاولة لإيجاد مقياس حقيقي للرضا عن الحياة. يسلِّط هؤلاء الكتَّاب الضوء على تطوّر الأبحاث حول السعادة عبر الزمن، ويحاولون تقييم ما يسمى بـ «مفارقة إيسترلين» التي تقول إن معدَّل الرضا عن الحياة لا يعتمد على المدخول المادي فقط. كما أنهم يجيبون عن التساؤلات حول ما إذا كانت الأبحاث التي حاولت تقييم مستوى السعادة تطرح الأسئلة التي يستوجب طرحها. وهم بذلك يدمجون الأبحاث والآراء الحديثة التي تضيف التجدد، وتقيّم بشكل صحيح ما سموه بـ «اقتصاد السعادة» في مقابل العناصر الأخرى التي تسهم في مستوى أعلى للرضا عن الحياة.



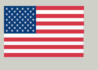
عولمة عدم المساواة
La Mondialisation de L'inegalite
تأليف: فرانسوا بورجنيون
الناشر: Seuil - 2012

في كتابه «عولمة عدم المساواة» يستكشف فرانسوا بورجنيون الروابط المعقَّدة والمتناقضة بين الاقتصاد العالمي الحيوي الذي رفع مستوى المعيشة لأكثر من مليار شخص في الدول الصاعدة مثل الصين والهند والبرازيل، وعدم المساواة المتزايد ضمن الدول نفسها. مستكشفاً دور العولمة في زيادة عدم المساواة، يتبنى بورجنيون مقاربة جديدة وعالمية لانخفاض عدم المساواة بين الدول المختلفة وزيادتها ضمن الدول نفسها، والسياسات التي يمكن اتباعها لتعديل التأثيرات السلبية لعدم المساواة. يقول المؤلف إنه في العالم المعولم الذي نعيش فيه يصبح من الصعب فصل العوامل المحلية والعالمية التي تؤدي إلى عدم المساواة، ويركِّز على كل عامل من خلال عدّة مصادر ليرى متى تحقق هذه المصادر التوازن فيما بينها، ومتى تعزِّز بعضها الآخر. ويتخذ الأزمة الاقتصادية الأخيرة مثالاً ليستكشف الأسباب التي أدّت إلى عدم المساواة حيث تراجعت مستوياتها إلى ما كانت عليه قبل عدّة عقود في دول معيَّنة. ويتساءل ما إذا كانت لهذه النتائج علاقة بالعولمة أو أنها محدودة بدول معيّنة. وفي النهاية يقول بورجنيون إنّ المسألة تعود للدول النامية والمتقدّمة، على حد سواء، لوضع سياسات أكثر فاعلية، على الرغم من أنّ العولمة تحدّ من نطاق وفاعلية أدوات إعادة التوزيع المحتملة.



النيل: رحلة على النيل من خلال ماضي مصر وحاضرها
The Nile: A Journey Downriver Through Egypt's Past And Present
تأليف: توبي ويلكنسون
الناشر: Knopf - 2014

يأخذنا المتخصص في الشؤون المصرية، توبي ويلكنسون، في رحلة أخّاذة في الزمن والجغرافيا إلى مصادر النيل الساحرة: النيل الأزرق في إثيوبيا والنيل الأبيض الذي يبدأ مساره من بحيرة فيكتوريا، إلى وادي الملوك في الطيبة (الأقصر حالياً) ووادي الملكات وهيكل الأقصر والدلتا الخصيب وأهرامات الجيزة، الشاهد الوحيد المتبقي على روعة العالم القديم، وأخيراً إلى القاهرة النابضة بالحياة. ومن خلال هذه الرحلة يعرّفنا إلى شخصيات غامضة وخرافية وعلى الملوك والملكات والفراعنة الذين ربطوا مصيرهم بنهر النيل على أمل أن يحصلوا على الحياة الأبدية. ومن خلال سعة معرفة لا تضاهى ومهارة سردية رائعة وعين أشبه ما تكون بعدسة تلتقط صورة بانورامية أخّاذة، يقوم ويلكنسون باستعادة آلاف السنين من التاريخ تتمحور كلها حول نهر النيل العظيم.




البيانات وجالوت: المعارك الخفية لجمع البيانات والتحكم في عالمك

Data and Goliath: The Hidden Battles to Collect your Data and Control your World

تأليف: بروس شناير

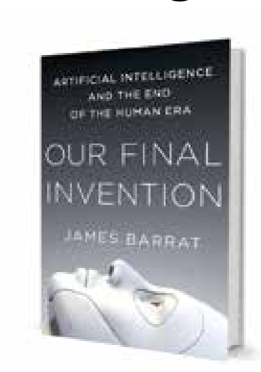
الناشر: W.W. Norton & Company - 2015

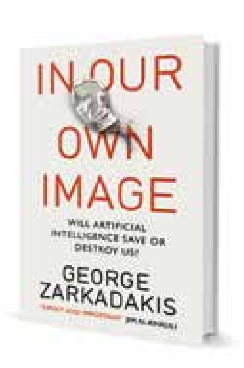
يمكن للجهة التي تزوّدك بهاتفك المحمول أن تحدّد مكانك وتعرف تحرّكاتك، ويمكن لأنماط مشترياتك على الإنترنت وفي المتاجر أن تكشف إذا كنت عاطلاً عن العمل أو متأهلاً أو عازباً ومعلومات خاصة أخرى. كما تكشف اتصالاتك في البريد الإلكتروني والرسائل القصيرة التي ترسلها من هم معارفك وأصدقاؤك المقرَّبون. وتعرف غوغل طريقة تفكيرك لأنها تحفظ كلّ ما تبحث عنه من خلالها.

وتقوم الجهات التي تراقبنا بأكثر من تخزين البيانات الخاصة بنا، إذ تستخدمها بعض الشركات بالتحكم، ليس فقط، بالأخبار التي تصلنا وإنما بالإعلانات التي نراها. كما أن الحكومات تستخدم هذه المعلومات لدواعٍ أمنية. والأخطر من كل ذلك أنه يمكن لمعلوماتنا الخاصة أن تصل إلى مجرمي الإنترنت الذين من الممكن أن يلحقوا الأذى بنا. ومما لا شك فيه أننا نقدِّم كل البيانات الخاصة بنا بإرادتنا، والنتيجة هي أننا تحوّلنا إلى مجتمع مراقبة صنعناه بأنفسنا. ولكن السؤال المطروح هنا: هل يوازي حجم ما قدّمناه وتنازلنا عنه حجم ما كسبناه من كل ذلك؟ في كتابه «البيانات وجالوت» يقدِّم خبير أمن الإنترنت مساراً آخر يقدِّر الأمن والخصوصية في آنٍ، ويظهر ما يجب القيام به لإصلاح برامج المراقبة وعمل الشركات المستخدمة لبياناتنا الخاصة، إلى جانب تقديم النصائح لحماية أنفسنا في تعاملاتنا اليومية.

بين كتابين

الـذكـاء الـصـنـاعـي: هل ثمـة داعٍ للقلق؟





(1) اختراعنا الأخير: الذكاء الصناعي ونهاية عصر الإنسان. تأليف: جيمس بارات

Our Final Invention: Artificial Intelligence and the End of the Human Era. By James Barrat

الناشر: Thomas Dunne Books - 2013

(2) على صورتنا: هل سيؤدي الذكاء الصناعي إلى إنقاذنا أم إلى تدميرنا؟ تأليف: جورج زاركاداكيس

In Our Image: Will Artificial Intelligence Save or Destroy Us? By: George Zarkadakis

الناشر: Ebury Digital - 2013

لا شك في أن الإنسان وصل إلى ما هو عليه اليوم بكونه أذكى المخلوقات على الأرض. وبما أنه لا يمتلك مخالب ولا أنياب ولا حتى القدرة على إفراز أيّ مواد سامة، يبقى الذكاء عنصر القوة الأهم لدى الإنسان. ولكن المؤسسات حول العالم اليوم، بما فيها الجامعات ووكالات الدفاع وعمالقة الإنترنت، بدأت تسعى لابتكار ما يهدِّد عنصر القوّة هذا. فهي تعمل على تصنيع آلات قد تكون أذكى من الإنسان. حيث ستمتلك، ليس ذكاءً صناعياً عادياً فقط، ولكن ذكاءً صناعياً خارقاً. فالجنس البشري بدأ يلهث لاختراع ما يمكن اقتلاعه من مكانه واحتلال محله.

بدأ بعض العلماء وأهم أدمغة العالم يبدون قلقهم من تلك المسألة. فعلى سبيل المثال، حذّر البروفيسور ستيفن هوكينغ مؤخراً من أنّ الذكاء الصناعي، إذا ما أصبح حقيقة، يمكنه أن يشكِّل «خطراً فعلياً في المستقبل غير البعيد». كما أن أصواتاً أخرى بدأت تعلو في أوساط المتخصصين في صناعة التكنولوجيا، بمن فيهم مؤسس شركة مايكروسوفت بيل غيتس، ومؤسس سكايب جون تالين، اللذان أكّدا أنه يجب التفكير ملياً قبل ابتكار هذا «المارد» الخطير. وهناك كتابان حديثان يكشفان عن هذا الوعي المعاصر حول مثل هذه المسألة.

قد يعتقد البعض أن الذكاء الصناعي سيكون مثل أي اختراع آخر مثل العجلة والكمبيوتر المحمول، أي اختراع يمكن استخدامه لتطوير المصالح البشرية. ولكن عالِم الرياضيات المعروف أ. ج. غود أدرك منذ خمسين عاماً أن الأمر لن يكون كذلك. فقد قال إن مجرد اختراع الإنسان لآلة تكون أكثر ذكاءً منه، سيكون من الطبيعي أن تتولى هذه الآلة مهمة تصميم آلات ذكية أخرى، يمكنها أن تصمم آلات أخرى أكثر ذكاءً، وهكذا دواليك. وبكلمات غود: «من دون أدنى شك سيكون هناك انفجار في الذكاء وسيتخذ الذكاء البشري مكانة خلفية. وبالتالي، ستكون أوّل آلة متفوقة الذكاء آخر اختراع يقوم به الإنسان».

تكمن توقعات غود في صلب كتاب «اختراعنا الأخير: الذكاء الصناعي ونهاية عصر الإنسان»، حيث يقوم الكاتب وصانع الأفلام، جيمس بارات، بمقابلة أبرز الأشخاص الذين يعملون في مجال تطوير الآلات الذكية، ويقدِّم حجة واضحة حول لماذا يجب أن نقلق. صحيح أنّ التطوّر نحو تحقيق الذكاء الصناعي المتفوق كان أبطأ من المتوقع، ولكنه، مع ذلك، حقق إنجازات مهمة مثل أجهزة الكمبيوتر التي استطاعت أن تهزم بطل الشطرنج غاري غاسباروف في 1997م، والجهاز الذي استطاع الفوز في برنامج المسابقات الأمريكي الشهير «جيوبوردي» في 2011م. ومن خلال مقابلات بارات توقَّع أكثر من 40 بالمائة من الخبراء اختراع الآلات الذكية المتفوقة خلال 15 سنة من الآن، وتوقعت الأكثرية الساحقة منهم وضعها في الاستعمال في منتصف القرن الحالي على أبعد تقدير.

وبعد غود، يظهر بارات كيف يمكن للذكاء الصناعي أن يصبح ذكاءً خارقاً خلال أيام؟ وذلك عندما يتمكن من إصلاح أي خلل فيه ذاتياً، ويعيد كتابة البرامج الخاصة به ويستخدم الثروة المعرفية المتوافرة على الإنترنت. وبمجرد حدوث هذا «الانفجار في الذكاء» لن نستطيع فهم أو التنبؤ بما ستقوم به الآلات خارقة الذكاء هذه.

ولكن، حتى الآن، يبقى دليلنا الوحيد للعيش مع هذه الآلات الخارقة ما رأيناه في قصص وأفلام الخيال العلمي. في كتابه الغني الحديث «على صورتنا: هل سيقوم الذكاء الصناعي بتدميرنا أم إنقاذنا؟»، يمزج جورج زاركاداكيس، الذي كان باحثاً في مجال الذكاء الصناعي قبل أن يتحوَّل إلى الكتابة، بين صور الخيال العلمي التي رأيناها في الأفلام واستكشافات التكنولوجيا والفلسفة والتاريخ المعمق للذكاء الصناعي. ويكشف المؤلف كيف تشكل أهداف وطموحات صناعة التكنولوجيا من خلال قرون من «الاستعارات المتتالية والروايات المتضاربة عن الحُب والخوف»، من شخصية الدكتور فوست الذي كان يسعى إلى الكمال العقلي والجسدي إلى شخصية فرانكنشتاين الذي كان يحاول السيطرة على الطبيعة، وكيف يمكن أن تكون تلك الروايات مضللة لنا.

يقول زاركاداكيس إنه لدينا كجنس بشري نزعة لتجسيم الأمور، أي وضعها بجسم معيّن، وأنه من خلال هذه النزعة نحاول فهم التكنولوجيا. ومن خلال الروبوتات الذكية في أفلام قصص الخيال العلمي مثل الـ «Terminator» و«Marvin» تخيّل بأننا نحقق حلمنا القديم بابتكار مخلوق على صورتنا. ولكن آلات الذكاء الصناعي ستكون بعيدة عن الأنسنة، إذ لن تستطيع مشاركة الإنسان ملايين السنين من تاريخ تطوره، ولن تكون محدودة بدماغ مكوّن من لحم ودم. ويسأل زاركاداكيس: من يعرف ما ستكون أهداف هذه الآلات وقيمها أو كيف ستتعامل معنا؟

قد تكون توقعات هذين الكتابين مجرّد فانتازيا خيالية، وقد يكون من الصحيح ما أشار إليه أحد الباحثين بأن الإنسان لم ينجح بعد حتى باختراع آلة يمكنها أن تدخل البيت وتحضر فنجاناً من الشاي، ولكن إذا ما نجحت آلات الذكاء الصناعي بالسيطرة على العالم فلن يكون ذلك بالدخول إلى مطابخنا وتدمير كل شيء على طريقة الـ «Terminator»، بل من خلال السيطرة على البنية التحتية الرقمية التي بدأنا الاعتماد عليها بشكل متزايد أو بإقناعنا بنياتها البريئة لنفتح لها الباب أو بطريقة لا يمكن تخيلها. فبالنسبة لما هو على المحك، وحتى لو كانت هناك فرصة ضئيلة لهذه الهواجس بأن تتحقق، فإن هذين الكاتبين على حق بأنه علينا أن نقلق.

قول في مقال

هذه المجلَّة ومحرِّرها

كريم حدَّاد

كتب رئيس تحرير إحدى أبرز المجلات العالمية مقالاً وداعياً يشكو فيه حرمانه من ظهور اسمه فيها، وذلك عملاً بسياسة المجلة التي لا تضع على مختلف موادها أياً من أسماء هيئة التحرير. وقال في مطلع المقال:

«تحرم هذه المجلة رئيس تحريرها، وبشكل مزرٍ، من كل زينة شخصية توفّرها لأقرانه في العادة مهنة الصحافة. فيحزُّ في النفس مثلاً أن تخلو كل هذه الصفحات من شيء اسمه «رسالة محرر» أسبوعية، يوجهها رئيس التحرير لقرّائه، وتعلوها صورة ملمّعة ومشرقة له. صحيح أنه ضمن النشرة الرقمية (أونلاين) هناك رسالة محرر، ولكنها صادرة عن مكتبه وليس عنه. وهكذا تمضي طوال سنوات خدمتك كرئيس تحرير في اختفاء شبه تام ومُحزن، لا يعوِّضك عنه سوى أنك حظيت بأجمل منصب في الصحافة. يُستثنى من كل هذا ذكر اسمك مرّة واحدة يوم تعيينك، ومرة ثانية في هذا المقال الوداعي الذي يحاول أن يُلمّ بمعالم الدنيا التي مرَّت عبر مكتبك خلال تلك السنين».

وبطبيعة الحال يتساءل القارئ بدوره: لماذا تصر مجلة بمثل مكانة الإيكونوميست على هذه السياسة فتتقشَّف بذكر أسماء محرريها؟ ولماذا تتخلَّى عما تفعله قريناتها من المجلات العالمية بتحويل نخبة من محرريها المجيدين والمشوقين إلى نجوم يتمتعون بشعبية واسعة ويجتذبون مزيداً من القرّاء؟

من المعترف به دون شك أن هذه المجلة تُعد بشكل أو بآخر من أرقى الصحف العالمية، إذ تتسم مواضيعها بسعة اطلاع فائقة وشمولية في التناول وعمق في التحليل، ونادراً ما تحتاج إلى قراءة إضافية عن موضوع تتناوله المجلّة، كبر أم صغر، إلَّا من باب القراءة في وجهات نظر أخرى.

واللافت فيها أن مستوى وأسلوب التناول هو واحد عبر صفحات المجلَّة من الغلاف إلى الغلاف. لكن على الرغم من ذلك، لا يشعر القارئ أن هناك كاتباً واحداً يكتب جميع المقالات بتاتاً. فأنت أمام حالة أخرى، الذكاء في صياغة العناوين من خصائصها، وأسلوب بداية المواضيع كذلك.

لكن على الرغم من كل هذا فليست هناك أي سمة من سمات الأسلوب الشخصي، كالذي يُعرف به كثير من كتَّاب الصحافة على أنواعها. مما يدفع القارئ المحتار إلى أن يستنتج أنه بغض النظر عمن يكون قد كتب الصيغة الأولى من أي مقال، فإن المقالات جميعها تمر عبر مطابخ وأفران تحرير المجلة، فتُعاد صياغتها وتُزال منها الشوائب والبقايا، فتطحن وتُصهر وتُخبز وتخرج بحلّتها الأخيرة في حلة ترتقي إلى تراث صحفي عريق تستكمل إلمام المقال بالموضوع من جميع جوانبه، كما ترضي إدارة التحرير.

وهكذا فإن صحّ هذا التصوّر، لا يكون أي مقال ملك أحد إلَّا المجلة كلّها، لا ملك كاتبها الأول ولا مَنْ مرَّ به المقال من مراكز البحث أو كبار المحررين. وينتهي الأمر إلى ما يمكن افتراضه أن المؤسسة تقول للمحرر مهما كان منصبه إن «كاتب المقال ليس أنت» بل صيغة تحرير المجلّة.. وأن ما من مقال يظهر كما ظهر في آخر حلله إلَّا لأنه كُتب في «الإيكونوميست» ولها.

طبعاً ليست هذه المجلة الوحيدة التي تستطيع أن تدعي لنفسها أسلوباً عاماً في الكتابة يميّزها، من غير أن يحول ذلك دون ظهور أسماء محررين وأصحاب أقلام في بعض زواياها، وحيث لا بد من ملاحظة تباين في المستوى وفي أسلوب التناول، وفي بعض الأحيان قد يصل إلى حد الفرق الكبير.

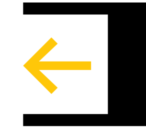
يبدو أن هذا هو المطلوب تفاديه، تريد المجلة أن تكون مسؤولة عن كل كلمة تظهر على صفحاتها.. إلا رسائل القرَّاء التي تبدو لمن يقرأها أنها دخلت أيضاً أتون تحرير المجلَّة.

اليوم، تحيط بنا المعلومات من كل جانب، تمطرنا أجهزتنا بوابل منها، نبحر في شبكة معلوماتية مثل المحيط الهادر، ضاقت أجهزتنا بالمعلومات التي نوجدها كل يوم وكل ثانية، حتى رفعناها إلى سحب معلوماتية مترعة، بالمعلومات طوَّرنا سلعاً وخدمات مبتكرة وبنينا على دعائمها اقتصادات ضخمة سمَّيناها باقتصادات المعرفة. لكن حصر طبيعة «المعلومات» في كونها عملة نتبادلها عبر الأجهزة ومن خلال الشبكات الاجتماعية فيه إجحاف تاريخي بحقها. فالمعلومات مفهوم عميق يتغلغل في شتَّى المجالات العلمية، بدءاً من علم المعلوماتية إلى علم الأحياء مروراً بالفيزياء. فكيف نشأ (علم المعلومات) وكيف أثَّر في تطور كل هذه العلوم؟ ولماذا ينادي كبار علماء الفيزياء النظرية اليوم بالاعتراف بالمعلومات كمكوِّن جوهري في بناء الكون يسبق وجود المادة والطاقة.

د. حنان الشرقي



المعلومات.. لغة الكون



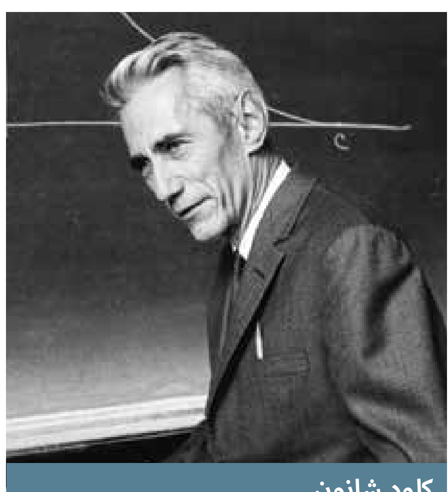
في أربعينيات القرن الماضي كان أحد أنبغ علماء الرياضيات ويدعى كلود شانون، يجري أبحاثاً لاكتشاف طرق أكثر فاعلية لنقل المعلومات وتشفيرها عبر وسائط النقل. وأثناء ذلك، تنبَّه هذا الباحث الشاب إلى أن مفتاح حل المشكلة التي يبحث فيها يكمن في الإجابة عن سؤال بديهي واحد وهو: ما المعلومات؟ سؤال قد يبدو بديهياً. لكن، وفقاً للمنهج العلمي، تضعنا مثل هذه التساؤلات على أول الطريق المؤدي للفتوحات المعرفية غير المسبوقة. تساءل شانون عن معنى المعلومة في أبسط صورها، ما هي المعلومة المجردة؟ بعد إزالة كل ما هو متعلِّق بها من مكمّلات مثل اللغة والبنية النحوية والمعاني والدلالات وغيرها من الإضافات الثانوية؟ هل من الممكن إيجاد معادلة نقيس بها كمية المعلومات التي تحتويها أي رسالة؟

في لحظة من لحظات العبقرية، توصل شانون إلى فكرة بسيطة مفادها أن الهدف من أي رسالة هو إزالة الالتباس لدى الطرف المستقبِل للرسالة، فكلما زاد محتوى الرسالة من المعلومات قلَّت درجة الالتباس بدرجة أكبر عند متلقيها. وبذلك فإن المعلومة الصحيحة ما هي إلا مرشح للالتباس لدى الطرف الآخر، وعليه استنتج شانون أنه لو تمكن من وضع صيغة رياضية لقياس درجة الالتباس ومعدل تغيره؛ سيتمكن بالتالي من تقدير كمية المعلومات التي تحتويها أي رسالة. لأن العلاقة بين المعلومات والالتباس تكاملية. منطلقاً من هذه الفكرة استخدم شانون نظرية الاحتمالات وعامل رياضي معروف يعرف بـ «عامل المفاجأة».

عامل المفاجأة هذا هو ببساطة قيمة نقدِّر بها مقدار «المفاجأة» لاحتمال وقوع حدث ما. ويكون هذا العامل في أعلى قيمه في حال كان احتمال وقوع هذا الحدث ضعيفاً والعكس صحيح. فعلى سبيل المثال، إن لعامل المفاجأة في شروق الشمس في بداية النهار قيمة متدنية للغاية لأن احتمال شروق الشمس وقتها يكون 100% ولا يمثِّل وقوعه أي مفاجأة. بينما احتمال عدم شروق الشمس هو احتمال ضعيف جداً لذلك لو حدث ولم تشرق الشمس يوماً في الوقت المعهود، فإن ذلك يحمل مفاجأة كبرى، وبالتالي ترتفع قيمة عامل المفاجأة لأعلى درجة ممكنة. وباستخدام عامل المفاجأة هذا ونظرية الاحتمالات لحساب احتمالات توقع كل حرف من أحرف الرسالة، توصل شانون إلى صيغة المعادلة الرياضية التي يمكن استخدامها لحساب كمية المعلومات في أي رسالة، ووضع وحدة لقياس المعلومات سماها بالخانة الثنائية (binary digit) واختصاراً الـ «bit».

من الحوسبة إلى علم الأحياء

بعد فراغه من وضع معادلته الشهيرة تلك، تردَّد شانون في الاسم الذي يطلقه عليها، فاستشار صديقه عالِم الرياضيات المعروف جون فون نيومان الذي أشار عليه بأن يسميها (الإنتروبية)، فهي تقيس العشوائية، والأهم أنها صعبة الفهم، وقلائل هم الذين سيستطيعون استيعابها تماماً. أخذ شانون بنصيحة صديقه وأصبحت معادلته تعرف بالإنتروبية المعلوماتية أو إنتروبية شانون. وعليه، فالرسائل التي تحمل في طياتها معلومات أكثر، تكون قيمة إنتروبية شانون الخاصة بها منخفضة، لأنها تحتوي على نظام أكبر وعشوائية أقل، في حين أنه كلما كانت الرسالة عشوائية أكثر ولا تحمل محتوى معلوماتياً، ترتفع قيمة إنتروبيتها. لأن الإنتروبية تعبِّر عن الفوضى إن صح التعبير. وتوصف الورقة البحثية التي نشر فيها شانون نتيجة بحثه هذا عن الإنتروبية المعلوماتية بأنها أهم ورقة في تاريخ العلوم، لكونها أسست فرعاً جديداً من العلوم قائماً بذاته، وهو ما أصبح يُعرف بعلم المعلوماتية. وعمل كلود شانون مع نابغين آخرين من معاصريه مثل آلان تورينغ وجون فون نيومان، وكان لأعمالهم مجتمعة أكبر الأثر في بداية عصر الثورة الرقمية.


كلود شانون

بعد مرور أقل من عقدين على صياغة إنتروبية شانون ومفهوم البت «bit»، شهدت الأوساط العلمية كشفاً آخر لا يقل أهمية في مجال علم الأحياء عندما اكتشف واتسون وكريك وروزاليندا فرانكلين في عام 1953م، بنية جزيء الحمض النووي الريبوسومي. فتوَّج هذا الاكتشاف محاولات بدأت منذ القرن التاسع عشر عندما كان غريغور مندل يقضي وقته بين حبات الفاصوليا وهو يبحث عن طبيعة الصفات الوراثية وكيفية انتقالها من جيل إلى التالي، وباكتشاف بنية هذا الجزيء، تمكنّا أخيراً من معرفة طبيعة «المعلومات الوراثية»، وبالتحديد كيف تمكِّن بنية هذا الجزيء الكائنات الحية من حمل ونسخ وتوارث هذه المعلومات.

يُعد اكتشاف بنية جزيء الحمض النووي الريبوسومي أحد أعظم الاكتشافات في تاريخ العلوم. فبعد مرور قرابة الخمسين عاماً عليه، تمكن العلماء من قراءة الجينوم البشري كاملاً في العام 2000م. ومنذ ذلك الحين، أصبح علم الأحياء لأول مرة علماً قائماً يعتمد بشكل كبير على المعلومات، لأننا أدركنا الحجم الهائل من المعلومات التي تعتمد عليها الكائنات الحية. ويدرس علماء الأحياء اليوم العمليات البيولوجية داخل الخلايا الحية على أنها عمليات معالجة بيانات، تماماً كتلك العمليات التي تحصل داخل معالجات الحواسيب، وتعتمد في استمراريتها بشكل صحيح على آلية دقيقة جداً لقراءة تلك البيانات المشفرة في كروموزومات الخلايا الحية. والأهم من ذلك، إنها تشبه إلى حد كبير المعلومات الرقمية: شفرة منفصلة مكونة من أربعة أحرف فقط تُكتب بها كل تلك الرسائل التي تصف هذا التنوع الحيوي الهائل الذي نراه من حبة الأرز البسيطة إلى أعقد الكائنات الحية: نحن البشر!

ثورة في فهم الكون

على الرغم من كل التراكمات المعرفية التي حصدناها عن المعلومات، وتغلغلها في معظم مجالات العلوم، إلا أن فهمنا لها لا يزال قاصراً، تماماً كما كان الحال عليه في عصر كان يُسمى بعصر المحركات البخارية في الوقت الذي كانت معرفة الإنسانية بمفهوم الحرارة التي تعتمد عليها المحركات البخارية قاصرة بل خاطئة تماماً. يخبرنا تاريخ العلوم أن هناك نوعين من التعريفات لفهم طبيعة الأشياء، أولهما ما يسمى بالتعريف العملي، وهو عندما نمتلك المعرفة اللازمة لفهم ظاهرة ما عن طريق الملاحظة والقياس، وهذا هو التعريف الذي توصَّل إليه شانون عن المعلومات حيث استطاع أن يحتسب كميتها ويعرِّف وحدة لقياسها. أما التعريف الثاني والأشمل فهو ما يعرف بالتعريف المفاهيمي، عندما تتعمق معرفتنا فنفهم الظواهر بطبيعتها المجردة. وعادة ما يستغرق ذلك زمناً ليس بالقصير. فقد قضى العلماء قرابة مائتين وخمسين عاماً قبل أن يتوصلوا للتعريف المفاهيمي للحرارة، عندما تيقَّنا أن الحرارة ليست مادة، بل ظاهرة ديناميكية تعبِّر عن متوسط سرعة الجزيئات، وأنها لا تفنى ولا تستحدث بل تتحوَّل من شكل لآخر. وبالنسبة للمعلومات، ما زلنا حتى الآن في المرحلة الأولى من المعرفة، ولم نتمكن من الوصول إلى التعريف المفاهيمي الأعمق للمعلومات.

بالعودة إلى تاريخ العلوم، كان المفهوم السائد منذ القِدَم هو أن القوانين الفيزيائية هي الحقيقة الثابتة والأزلية التي نتعرَّف من خلالها إلى طبيعة هذا الكون. وعليه، فإن المادة والطاقة والمعلومات عنهما ما هي إلا تعبيرات عن هذه القوانين الفيزيائية. فقانون الجاذبية وسرعة الضوء وكتلة الإلكترون كلها قوانين وظواهر طبيعية ثابتة،

ومهمة الفيزيائيين تكمن فقط في اكتشاف هذه القوانين ووصفها من خلال المعادلات الرياضية الصارمة وبموضوعية تامة. إلّا أن مجموعة من أهم فيزيائيي القرن الحادي والعشرين يرون أن هناك ما يستدعي أن ينقلب هذا المفهوم رأساً على عقب. فأطروحات متعددة باتت اليوم تنادي بحتمية حدوث انقلاب في فهمنا للمعلومات وطبيعة دورها في بناء الكون من أدقّ ذراته إلى أفسح مجرَّاته، وترجِّح احتمالية كونها هي المكون الرئيس الذي تنبع منه كل القوانين الفيزيائية بل هي الأساس في وجود الطاقة والمادة!

إن مناقشة مفاهيم تحوي قدراً كبيراً من اللاموضوعية كهذه، ليس بالأمر الهين على الفيزيائيين. فالمعلومات مفهوم محاط بغلاف من اللاموضوعية، لأن جزءاً من أي معلومة يكمن دائماً في عقل المراقب أو المتلقي للمعلومة مقترناً بالسياق الذي تُقدَّم من خلاله. ولتقريب الفكرة أكثر، تخيَّل أني قمت بإعطاء المعلومة المتمثلة في هذا الرقم: 299792458، بالنسبة لبعض القرّاء قد لا يمثل هذا الرقم أي معنى، لكنه بالنسبة لقارئ ذي خلفية فيزيائية يمثل سرعة الضوء مقيسة بالمتر في الثانية. وعدم القدرة على تحديد الظواهر بأقصى قدر من الموضوعية هي حالة ينفر الفيزيائيون منها بشدة، لأن فيها خروجاً عن الإطار الفلسفي للعلم الذي تمحور منذ قرون حول ضرورة ألا يُعنى العلم سوى بالظواهر الطبيعية التي يمكن دراستها بموضوعية تامة.

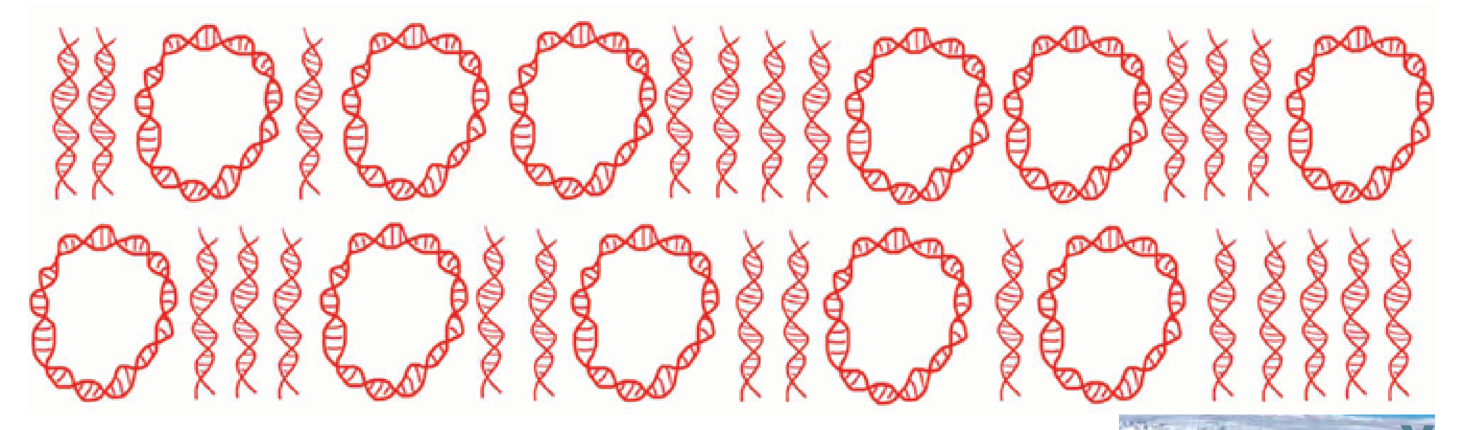
المعلومة كوحدة لقياس العالم

إن أول من ربط مفهوم المعلومات بالفيزياء كان النمساوي لودفيج بولتزمان حيث وصف الإنتروبية الفيزيائية بأنها مقياس للعشوائية في أي نظام مغلق، وبماهية «المعلومات» التي نعرفها عن هذا النظام. ولم يذهب أبعد من ذلك. لكن أول من نادى بضرورة مراجعة موقف العلم من المعلومات كمفهوم، والذي ناقش هذه الفكرة وجعلها متداولة داخل وخارج الأوساط العلمية، هو عميد الفيزيائيين الأمريكيين وتلميذ آينشتاين: الفيزيائي المخضرم جون آرشيبالد ويلر.

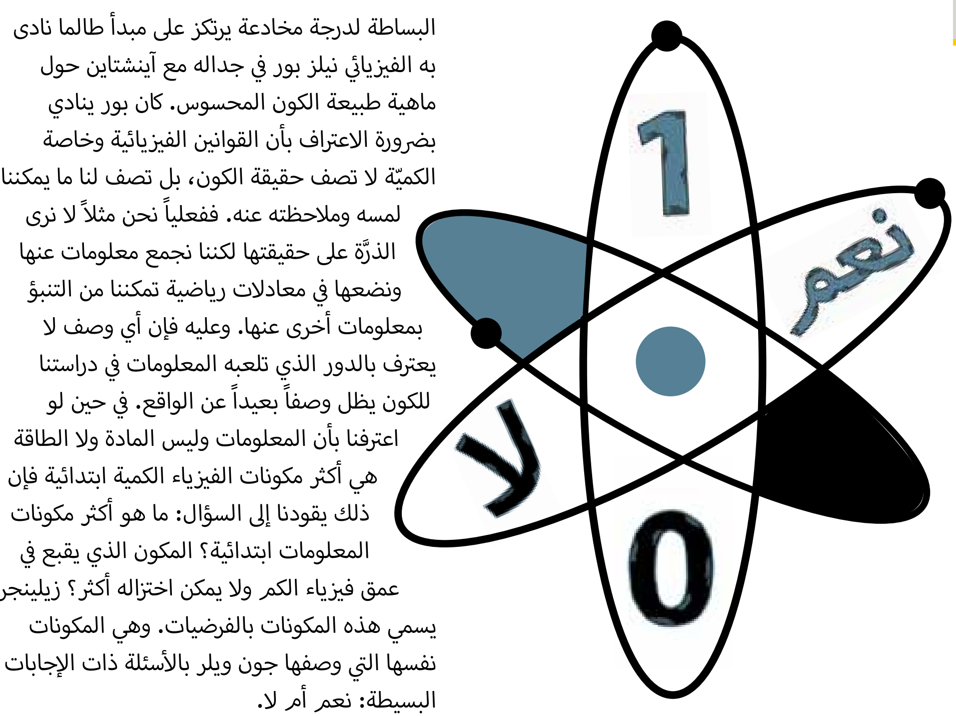
في الستينيات، تنبه ويلر إلى علاقة تربط بين الديناميكا الحرارية وإنتروبية شانون. فالديناميكا الحرارية تُعنى بمقدار الفوضى في أي نظام فيزيائي مغلق، أو بمعنى أدق، عدد الطرق التي من الممكن أن ترتب جزيئات هذا النظام نفسها بها. وبالتالي فإن إنتروبية شانون المعلوماتية لهذا النظام تمثِّل كمية المعلومات اللازمة لوصف كل هذه الطرق. وبالنسبة لويلر، فهذا دليل على أن دور المعلومات يمتد في عمق الفيزياء، فيصف هذا في مقالته «it-from-bit»: «كل مكونات الطبيعة الأولية، كل جسيم، وكل مجال فيزيائي، وكل مجال طاقة وحتى فضاء الكون نفسه يستمد معناه ووظيفته بل وحتى وجوده كنتيجة لاختيار إحدى الإجابتين: نعم أو لا! ما يتسق والنظام الثنائي الذي تبنته معلوماتية شانون والقائم على الحالتين 0 و1. فهناك حقيقة في عمق هذا الكون تنبع منها كل تفاصيل هذه المكونات الفيزيائية التي نلمسها ونعيشها: إن هذا الكون مبني في الأساس على المعلومات».

لكن هناك من ذهب أبعد من هذا، مثل الفيزيائي الألماني الأصل رولف لانداور، الذي رأس معامل أبحاث آي بي إم لسنين طويلة، عندما لفت الانتباه إلى أن المعلومات عادة ما توجد مشفرة في وسيط فيزيائي - ذاكرة كمبيوتر مثلاً - وأنه لمسح أصغر وحدة ممكنة من المعلومات - بتة واحدة - من الوسيط الفيزيائي الذي يحتويها فإنه ينتج عن ذلك كمية من الطاقة الحرارية ترفع من قيمة الإنتروبية الفيزيائية بقيمة محددة ثابتة قام باستنتاجها وسمي هذا المبدأ بمبدأ لانداور. بناءً على مبدأ لانداور هذا، فإن المعلومات يمكن اعتبارها قيمة فيزيائية ملموسة وليست مجرد مفهوم. وهذه القيمة مثل الطاقة لا تفنى بل تتحول من شكل لآخر.

يقول الفيزيائي فلاتكو فيدرال عن قوانين الفيزياء الكمية التي نصف من خلالها الكون في أبسط صوره وأكثرها أوّلية، إنها في جوهرها ليست سوى قوانين معلوماتية تنتج عنها ظواهر طبيعية ملموسة. فمثلاً قانون الريبة الذي عرفنا من خلاله أننا لا نستطيع معرفة مكان الجسيم وسرعته في وقت واحد، لأننا لو عرفنا مكانه بدقة تختفي قيمة سرعته، هذا القانون الذي حيَّر العلماء والفلاسفة لعقود، يجد تفسيراً بسيطاً لو أخذنا في الاعتبار مفهوم المعلومات كمكون أولي للقوانين الطبيعية: هو ليس إلا انعكاساً لمحدودية كمية المعلومات المتوافرة عن حالة الجسيم. ويضيف فيدرال أن أي محاولة نريد بها وصف الكون في صورته الأولية، ومهما كانت النظرية التي اعتمدناها وانطلقنا منها سواء نظرية المادة والحقول أو نظرية الأوتار أو حتى نظرية الأكوان المتعددة، فنحن بلا شك نتحدث في الأساس عن معلومات وطرق مختلفة لمعالجتها ومشاركتها.



كروموزومات الخلايا الحية تشبه المعلومات الرقمية



المعلوماتيون: الفلاسفة الجدد

كون المؤشرات تزداد على ترجيح قدرة المعلومات على تفسير قوانين فيزياء الكم، وإيجاد إطار فلسفي تستطيع النظرية الكمية أن تستند إليه، حفَّز كثير من العلماء على التعمق في البحث فيه. لكن الفيزيائي النمساوي المخضرم آنتون زيلينجر كان أحد الفيزيائيين الذين ارتادوا هذا الطريق من الاتجاه المعاكس، حيث بدأ من الإطار الفلسفي وتوصل لنظرية المعلومات. ويعتقد زيلينجر كغيره من العلماء أن أي نظرية علمية بغض النظر عن مدى نجاحها في تفسير الواقع تظل مفتقدة للقبول على نطاق واسع إلى أن يتم توفير غطاء فلسفي لها. ويضرب مثالاً على ذلك معادلات آينشتاين الرياضية في النسبية الخاصة التي كان معظمها معروفاً قبل آينشتاين بزمن طويل لكنها لم يؤخذ بها كنظرية مسلَّم بها إلا عندما وضعها آينشتاين ضمن إطار النظرية النسبية الخاصة.

وبالنسبة للفيزياء الكمية فالوضع معكوس، الكل يؤمن بصحة النظرية ويشير إليها كواحدة من أنجح النظريات العلمية في تاريخ البشرية، إلا أننا لم نستطع حتى الآن استيعابها في إطار فلسفي. عليه قرر زيلينجر أن النظرية الكمية تحتاج إلى قاعدة فلسفية تحتويها وتحل هذه المعضلة التي حيَّرت العلماء لوقت طويل. بعد سنين وأبحاث طويلة قضاها زيلينجر في دراسة التفسيرات المختلفة لفيزياء الكم، نشر في عام 1996م بحثاً بعنوان «المبدأ التأسيسي للفيزياء الكمية» الذي تضمَّن توصله للقانون التالي: «النظام الابتدائي يحمل بتة واحدة من المعلومات». وهذا القانون المغرق في البساطة لدرجة مخادعة يرتكز على مبدأ طالما نادى به الفيزيائي نيلز بور في جداله مع آينشتاين حول ماهية طبيعة الكون المحسوس. كان بور ينادي بضرورة الاعتراف بأن القوانين الفيزيائية وخاصة الكميّة لا تصف حقيقة الكون، بل تصف لنا ما يمكننا لمسه وملاحظته عنه. ففعلياً نحن مثلاً لا نرى الذرَّة على حقيقتها لكننا نجمع معلومات عنها ونضعها في معادلات رياضية تمكننا من التنبؤ بمعلومات أخرى عنها. وعليه فإن أي وصف لا يعترف بالدور الذي تلعبه المعلومات في دراستنا للكون يظل وصفاً بعيداً عن الواقع. في حين لو اعترفنا بأن المعلومات وليس المادة ولا الطاقة هي أكثر مكونات الفيزياء الكمية ابتدائية فإن ذلك يقودنا إلى السؤال: ما هو أكثر مكونات المعلومات ابتدائية؟ المكون الذي يقبع في عمق فيزياء الكم ولا يمكن اختزاله أكثر؟ زيلينجر يسمي هذه المكونات بالفرضيات. وهي المكونات نفسها التي وصفها جون ويلر بالأسئلة ذات الإجابات البسيطة: نعم أم لا.

إن الجسيمات الأولية التي نعدها المكونات الأساسية للذرَّات تُعد أنظمة معقَّدة نوعاً ما، لأننا لا نستطيع الإجابة مثلاً عن سؤال حول قطيعة فوتون ما بنعم أو لا. لأن الإجابة تتطلب أكثر من سؤال حتى نصل إلى الجواب، ومن هنا تتضح الصورة أكثر حول المعلومات ووحدتها الأساسية «البت» بوصفها المكون الأولي الذي لا يمكن اختزاله أكثر.

يقول الفيزيائي الروسي الأصل وأستاذ المعلوماتية بجامعة جورج واشنطن سيمون بيركوفيتش إن معرفتنا بكمية المعلومات الهائلة التي تحتاجها الكائنات الحية لاستمرار الحياة تجبرنا على إعادة النظر في طبيعة المشكلة الكبرى التي تؤرِّق علماء الحياة، حيث عادة ما يسألون عن كيفية نشوء الحياة، في حين أن السؤال الأجدر أن ينشغلوا به من وجهة نظر بيركوفيتش هو: كيف تستمر الحياة؟ التي اتضح لنا خلال العقود الأخيرة من القرن أن المعضلة في أساسها هي مشكلة معالجة بيانات أكثر منها مشكلة التعرف إلى التفاعلات الفيزيائية والكيميائية داخل الخلايا الحية وتحديدها. ويضيف أن التوصل للمعادلة السحرية التي توحِّد بين شقي الفيزياء الكلاسيكية والكمية وتضعهما في إطار موحَّد لن ينتج عنه التصور النهائي لطبيعة الكون، لأن أي نموذج لا يدعم دور المعلومات الحيوية أيضاً لا يمكن اعتباره نموذجاً صحيحاً للكون. فالنموذج النهائي والشامل للكون لا بد وأن يُبنى على بنية تحتية معلوماتية تساند الحياة والكون الفيزيائي الذي يحتضنها في وقت واحد!



هل من الصعب تخيل أن المعلومات هي فعلاً لغة الكون، بكل ذراته، كائناته، طاقاته ومجراته، ترسم المسارات التي تجري فيها أفلاكه وتحدِّد ما نستطيع معرفته عن سرعة أدق جسيماته؟ هل هو مفهوم قديم كان ماثلاً أمامنا من خلال مفاهيم دينية مثل اللوح المحفوظ والقلم الذي سبق الخلق وكتب كل ما سيجري؟ ألم يكن هذا واضحاً من مقولة «في البدء كانت الكلمة»؟ إن كان للكون لغة فمن كتبها؟ وهذا يدل على أن المعرفة الإنسانية المادية تتقدَّم بالاتجاه الصحيح، لأن التقدم العلمي الصحيح عادة ما يجلب معه أسئلة تفوق تلك التي أجابها.

شاركنا رأيك
www.qafilah.com

جون فون نيومان



آلان تورينغ



جون آرشيبالد ويلر

كيف يعمل...

نظام تحديد المواقع GPS

يتكوَّن نظام تحديد المواقع من جزأين: مرسِل ومستقبِل. المرسِل عبارة عن شبكة من 24 قمراً صناعياً تغطِّي الفضاء حول الكرة الأرضية وتسبح على ارتفاع 19 ألف كلم. أما المستقبِلات فيمثِّلها العتاد والبرمجيات الموجودة في هواتفنا الذكية أو وسائل تنقلنا من سيارات وطائرات.

هذه الأقمار الصناعية تدور حول الأرض في عدة مستويات، بحيث يوجد في كل مستوى 3 أقمار. ونقطة التقاء مجالات بث هذه الأقمار الثلاثة يؤدي للتحديد الأدق لموقع مستخدم النظام بالنسبة للموقع المراد الوصول إليه.

1

يرسل القمر الصناعي دورياً إشارة عامة «لمن يهمه الأمر» تفيد بموقعه ووقت الإرسال المحسوب بدقة عالية.

2

تنطلق هذه الرسالة عبر الفضاء بسرعة الضوء لتصل إلى سطح الأرض بعد عدة ثوان.

3

يلتقط المستقبل في سيارتك هذه الرسالة، ويحسب فارق الوقت بين زمن الإرسال وزمن الالتقاط، مضافاً إليه سرعة سيارتك واتجاهك ليحدِّد بالضبط موقعك بالنسبة لهذا القمر الصناعي

4

يكرِّر المُستقبِل هذه العملية مع قمرين صناعيين آخرين ليرسم خريطة دقيقة بموقعك على سطح الكرة الأرضية مقارنة بموقع الهدف الذي تود الوصول إليه. وتتكرر هذه الخطوات تباعاً طوال مشوارك لتعديل مسارك على الخريطة إلى أن تصل إلى الهدف المنشود

عندما تكون مساحة حديقة الحيوان محدودة نسبياً، لأنها تقع في وسط المدينة، فإن أي محاولات لزيادة عدد الحيوانات المعروضة في الحديقة ستبوء بالفشل، ما دام مبدأ تكدُّس الحيوانات في أماكن ضيِّقة غير وارد، لأنه يتنافى مع حقوق الحيوان في العيش في بيئة مناسبة. لكن حديقة الحيوان في مدينة أمستردام وجدت الحل في استضافة كائنات حية صغيرة، لا تحتاج مساحة إضافية، وهكذا ظهرت فكرة أول متحف في العالم للميكروبات، مرحباً بكم في (ميكروبيا).

أسامة إبراهيم



في حديقة الميكروبات





ملكة هولندا تضع ميكروبات ملكية من كفيها

حديقة حيوان أمستردام، هي واحدة من أقدم حدائق الحيوان في العالم، تأسست عام 1838م، وتضم مجموعة من الحيوانات والطيور بلغت في ستينات القرن الميلادي الماضي 1360 نوعاً. وإلى جانب المكان المخصص للحديقة، هناك مجموعة من المباني الأثرية الأنيقة، التي تضم مرافق تابعة للحديقة. وقد قرر مدير الحديقة هايج باليان، تحويل جزء من الأراضي التابعة لحديقة الحيوان، لتصبح متنزهاً عاماً للجمهور، وهو الأمر الذي عاد بالفائدة على الجانبين، فوجد سكان المدينة مكاناً للتنزه والجلوس في المقهى التابع للحديقة، وفي المقابل زاد الإقبال على زيارة الحديقة.

لكن شهرة هايج باليان، الذي تولى إدارة الحديقة في عام 2003م، لا ترتبط بهذا المتنزه. بل بفكرة أخرى، جعلت حديقة حيوان أمستردام قادرة على اجتذاب زوار من مختلف أرجاء العالم، وهي إقامة أول متحف للميكروبات في العالم، داخل أحد المباني التابعة للحديقة. وقد افتتحت ملكة هولندا (ميكروبيا) في سبتمبر 2014م، ووافقت على حصول المتحف على «ميكروبات ملكية» من كفيها، ونوَّهت الملكة ماكسيما إلى أن أول من اكتشف الميكروبات هو العالِم الهولندي أنتوني فان ليوفينهوك في القرن السابع عشر.

حلم الطفولة

رحَّب باليان بزيارة «القافلة» إلى حديقته، ووافق على أن يتولى بنفسه مرافقتنا في هذه الجولة، على غير العادة، وسأل عن حدود اهتمامات القرَّاء، فطلبنا إليه أن يتحدث بلا حدود، لأن اهتمامات قرَّائنا واسعة، فضحك قائلاً إنه مستعد للحديث عن (ميكروبيا) عشر ساعات بلا انقطاع، إذا لمس اهتمام المستمتع.

يروي هايج باليان أنه كان يسكن في طفولته بالقرب من حديقة حيوان أمستردام، واسمها (أرتيس ARTIS)، وأنه كان يحلم أن يصبح في يوم من الأيام مديراً لها. ولذلك، التحق بدراسة علم البيئة الحيوية، ولكنه فشل في الدراسة الجامعية، والتحق بالعمل في قطاع السينما، الأمر الذي أكسبه خبرة جيدة في صناعة الأفلام السينمائية، وعندما بلغ السابعة والأربعين من عمره، التقى مدير حديقة حيوان أرتيس، الذي بلَّغه بأنه سيحال إلى المعاش قريباً، وأنه يجري البحث عن مدير جديد.

وقبل أن يتخذ قرار التقدم لهذه الوظيفة، سأل نفسه عما يريد أن يفعل هناك، وتذكر أن الاسم الرسمي لحديقة حيوان أمستردام، يتضمن أنها مؤسسة تربوية. وحتى تقوم بهذه المهمة، لا بد أن تكون قادرة على اجتذاب الشباب، الذين غالباً ما يفقدون الاهتمام بالحيوانات والطيور، بعد انتهاء فترة الطفولة. ووجد في الميكروبات ضالته، وهو الأمر الذي نال إعجاب القائمين على حديقة الحيوان، ومنحوه ثقتهم.

حينما يتحدث باليان عن الميكروبات، تلمس حماساً غير عادي، وعلى الرغم من أنه قال هذا الكلام بالتأكيد عشرات بل مئات المرات، فإنك تشعر حين تستمتع إليه، وكأنه يقوله لأول مرة في حياته، ويسعى إلى تغيير الصورة النمطية السلبية لهذه الكائنات الحية، التي ترتبط في أذهان كثير بالأمراض وجميع الشرور. فيقول إن زائر ميكروبيا، سيخرج وقد تغيَّرت نظرته إلى الكون من حوله.

من الخيال إلى الحقيقة

يقول باليان إن تنفيذ هذه الفكرة لم يكن سهلاً على الإطلاق، إذ كيف تعرض كائنات متناهية في الصغر، تحتاج إلى التكبير عشرات أو مئات آلاف المرات، حتى تراها العين المجرَّدة. ولكنه لم يفكر للحظة في أن يلغي الفكرة، ويعترف بأن العامين الأولين شهدا كثيراً من الفشل، لأنه لم يسبق لأحد أن فعل ذلك من قبل. ولم يكن من المقبول وضع صور مكبَّرة للميكروبات على الحائط، ويقال للزائر «هذا ما جئت لتشاهده».

كانت الفكرة أن يعرف الزائر أن ثلثي الكائنات الحية على الأرض، لا يمكن رؤيتها بالعين المجردة، ولكن ذلك لا يعني أن نتجاهلها، خاصة إذا علم الزائر أن هناك مائة ألف بكتيريا على السنتيمتر المكعب الواحد من جلد الإنسان، وأن مائة مليار بكتيريا تسكن في أمعاء الإنسان، وتساعده على هضم الطعام، وأن الحياة بدون هذه الكائنات الميكروبية غير ممكنة على الإطلاق.

استغرق الأمر اثنتي عشرة سنة، وكلَّف سبعة ونصف مليون يورو، حتى أصبح الخيال حقيقة، وشاركت جهات عديدة في دعم الفكرة، من الاتحاد الأوروبي، إلى وزارة الاقتصاد الهولندية، ومحافظة شمال هولندا، وبلدية أمستردام، وشركات صناعية هولندية وألمانية، ومصارف وجامعات. وأشرف فريق من العلماء على مطابقة المعلومات المقدمة في المتحف، مع أحدث ما وصلت إليه الدراسات البحثية.

رأى باليان أن هناك توجهاً إلى التخصص في فروع محددة، ولم يعد هناك اهتمام بالنظر إلى الكون كوحدة واحدة، وإلى إدراك الترابط الشديد بين عناصر هذا الكون الذي تلعب فيه الميكروبات دوراً محورياً، خصوصاً وأنها موجودة قبل الإنسان على الأرض بملايين السنين. فإذا أمكن تسليط الأضواء على ذلك، من خلال متحف ميكروبيا، فإن الأطفال والشباب سيقبلون على دراسة هذه الكائنات، وسيصبح المستثمرون أكثر استعداداً لتمويل مشروعات بحثية، لكشف هذا العالم الذي لا نعرف أكثر من 5 في المائة فقط من كائناته، رغم مرور ثلاثة قرون على اكتشاف وجوده، وبقي 95 في المائة مجهولاً حتى الآن.

في المتحف

تبدأ زيارة «ميكروبيا» في مصعد، يتسع لعشرين شخصاً، فور إغلاق باب المصعد، تجد الظلام


مجموعة من الطلاب يطلعون على بعض محتويات المتحف

يحيط بك، ثم ينطلق صوت يطلب منك النظر إلى سقف المصعد، لتجد شاشة ضخمة فوق رأسك، تلتقط صورة لعين أحد الزوار، ثم تقوم بتكبير الصورة، لترى رموش العين، ثم تظهر عشرات، مئات، بل آلاف الكائنات حول جذور هذه الشعيرات الدقيقة، هذه الكائنات المتناهية الصغر، لها أشكال متنوعة، وألوان كثيرة، وتتحرك بلا توقف، يتسمر ركاب المصعد في ذهول من هول ما رأوا. إن الميكروبات ليست خارجنا، لا ينفع معها تعقيم اليد، ولا غسلها بالصابون.

تخرج من المصعد، وقبل أن تفيق من هذه الصدمة، تجد حائطاً داكن السواد، فوقه صورة تشبه شجرة عملاقة، لها ثلاثة فروع أساسية، وينقسم كل فرع بعد ذلك إلى عشرات الفروع، توضح أن الإنسان والحيوانات والنباتات التي نعرفها، هي جزء ضئيل من عالم الأحياء، وأنه آن الأوان أن نهتم بعالم الكائنات متناهية الصغر، الذي لم نفتح عليه عيوننا بعد.

يمزج المتحف بطريقة مبتكرة بين الحقيقة والخيال، فيعرض الميكروبات الحية، التي يمكن مشاهدتها بأجهزة ميكروسكوب متطورة للغاية، ولكنها في الوقت نفسه سهلة الاستعمال، لأن «ميكروبيا» لا يسعى أن يكون معملاً علمياً للمتخصصين فقط. وفي المقابل يجد الزائر شاشة عملاقة، طولها عشرة أمتار وعرضها خمسة أمتار، توضح الأشكال البديعة للميكروبات، بعد تكبيرها بمعدل 800 ألف مرة أو أكثر.

لم يكن باليان سعيداً بالتقاطنا الصور داخل المتحف، لكنه لم يعترض، وقال إنه يتمنى ألا يؤدي نشر هذه الصور إلى حرمان الزائر من لحظة الانبهار عندما يتعرف إلى هذا العالم لأول مرة. علاوة على أن إعداد هذه الأفلام المعروضة في المتحف كلَّف مبالغ هائلة، وقام به فريق سينمائي بالتعاون مع علماء، لضمان دقة المعلومات المقدَّمة. وكان مبررنا الوحيد أن قرَّاء القافلة في المملكة، بعيدون عن هولندا بآلاف الكيلو مترات.

شاهدنا كثيراً من الميكروبات الحية، وحدثنا مرافقنا طويلاً عن القدرة الهائلة للميكروبات على العيش في ظروف قاسية، من درجات حرارة عالية جداً أو منخفضة للغاية، ومعدلات ضغط هائلة، وفي أماكن مظلمة دون أي ضوء، ولذلك فإنها تستطيع العيش في أعماق المحيط، كما أنها تستطيع الحياة في البيئات الحمضية والقلوية.

«176 ترليون ميكروب في جسمك»

فجأة جذبني (مجنون الميكروبات) الهولندي - على وزن (مجنون ليلى) العربي النجدي- من يدي، وطلب إليّ الصعود فوق درجة مثبتة على الأرض أمام شاشة ضخمة، وأن أقف دون حراك. فظهر جسمي على الشاشة، وفوقه أرقام تتزايد بسرعة جنونية، ليخبرني الجهاز الذي أمامي، أنه تم حصر الميكروبات، التي توجد على جلدي وداخل أعضاء جسمي، وتبيَّن أنها 176 ترليون ميكروب!!! علماً بأن الترليون يعني مليون مليون (أي اثني عشر صفراً قبل الرقم).

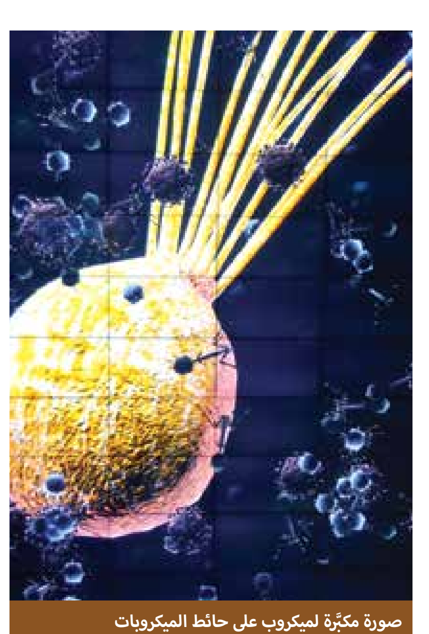
قبل أن أستوعب ما يحدث، بدأ الرجل الخبيث في تحريك الجهاز، ليفحصني عضواً وراء الآخر، ويخبرني بعدد الميكروبات في معدتي، وفي الرئتين، وفي الفم والأنف والعينين، وفوق الجلد، واستطاع من خلال أعداد الميكروبات، التوصل إلى معلومات كثيرة، أحتفظ بها لنفسي، ولكن يكفي أن يعرف القارئ أن هذه الكائنات المتناهية الصغر، تزن حوالي كيلو ونصف الكيلو.

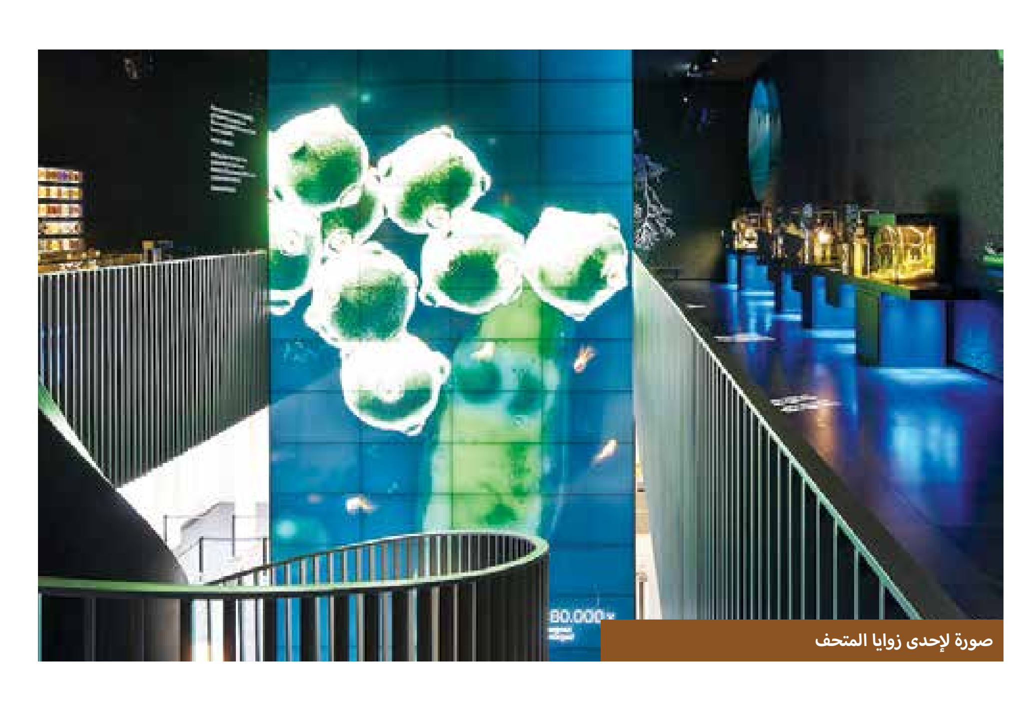
وبعدما نزلتُ بعيداً عن الجهاز، وجدت مجموعة من الزوار يقفون ورائي ويتأملون في ميكروباتي، وأماكن وجودها. وحمدتُ الله أني اغتسلتُ قبل أن أحضر، وأن ملابسي نظيفة ولم أتعرَّق، وإلا تضاعف العدد، وسمعت التأفف منهم. ولكن يبدو أنهم كانوا ينتظرون أن يقوموا بنفس التجربة، ليتعرفوا إلى سكان أجسامهم، الذين يرافقونهم طوال العمر.

الميكروبات تُنقذ البشرية

انطلق باليان من جديد يوضح لي أن هؤلاء الرفاق من الكائنات متناهية الصغر، هي التي تساعد على تكوين جهاز المناعة منذ لحظة الولادة. وذكر أن الأبحاث أثبتت أن الطفل الذي يولد بعملية قيصرية، تكون مناعته من الأمراض أقل من الطفل المولود بصورة طبيعية؛ لأن قناة الولادة الطبيعية، تحتوي على ميكروبات مفيدة. وأشار إلى أن كثرة استعمال المضادات الحيوية، والمبالغة في تعقيم اليدين، والاستعمال المفرط للمواد الكيماوية، كلها تؤثر سلباً على صحتنا.

وأشار إلى أن هناك أبحاثاً تشير إلى وجود علاقة بين هذه البكتريا والإصابة بأمراض مثل السُّمنة والسرطان والسكري وأمراض القلب، وأمراض الهضم. بل إن هناك ارتباطاً بين الحالة النفسية والميكروبات. وأن فريق بحث كندياً إيرلندياً، توصَّل إلى أن البكتريا الموجودة في القناة الهضمية، قد تؤثر على كيمياء المخ، مما ينعكس على سلوكيات مثل القلق والتوتر والاكتئاب. ثم أعرب عن استغرابه من عدم الاستفادة الكاملة من نتائج الأبحاث التي توضح الإمكانات الهائلة للميكروبات، متوقعاً مزيداً من الفتوحات العلمية، بفضل ما توفره وسائل فك شفرة الحمض النووي (DNA)، وبالتالي استخدام الميكروبات في علاج كثير من الأمراض.


صورة مكبَّرة لميكروب على حائط الميكروبات


صورة لإحدى زوايا المتحف




شاشة تظهر الميكروبات على الجلد وداخل أعضاء الجسم



أخصائية معمل ميكروبيا تأخذ عينات من عفن غروي



صورة مكبَّرة لميكروبات

وذكر باليان أن القطاع الصناعي قد استطاع الاستفادة من هذه الميكروبات بصورة كبيرة. وضرب على ذلك مثالاً هو قيام شركة مبيدات الآفات النباتية، بخلط الميكروبات بالماء، ثم استخدام طائرات لرش هذا الخليط على النباتات لتقوم الميكروبات بالقضاء على الآفات، دون استخدام أي كيماويات تضر بالبيئة، وتترسب في التربة وفي المياه الجوفية.

وقال إن البشرية ستواجه مشكلات ضخمة في المستقبل، مثل تزايد عدد السكان بمليارات عديدة، وأن الكرة الأرضية لن تستطيع أن تغطي احتياجاتهم بالطرق التقليدية، ورأى أن الميكروبات قادرة على الإسهام في حل كثير من المشكلات، مثل تنقية المياه، وفي إنتاج الطاقة، وأوضح أن نصف الأوكسجين الذي تحتاجه النباتات يأتي من الميكروبات.

الحذر واجب

بعد زيارة متحف (ميكروبيا) يشعر الإنسان بأنه كان جاهلاً بهذا العالم، وأن عليه إعادة التفكير في رؤيته للكون، وأن اهتمامه بهذه الكائنات البالغة الصغر، لا يجوز أن يقتصر على هذه المعلومات المحدودة، طالما كانت بهذه الأهمية البالغة، علاوة على أنه لا يجوز أن يحصل الإنسان على كل معلوماته من مصدر واحد، بل يجب أن يستمع إلى آراء أخرى.

كما وجدنا كثيراً من المصادر تؤيد كل ما ذكره، ومن ذلك مقالاً كتبه وليام بي. هانج، بعنوان: «الأحياء المجهرية: علم الميكروبات يحتاج إلى جرعة صحية من الشك»، نشرته مجلة «نيتشر» المرموقة، قال فيه: «يجب على وسائل الإعلام أن تتوقف عن المبالغة في النتائج، ويجب أن يتوقف الصحافيون عن ابتلاع الطُعم». ويقصد نتائج الدراسات على الميكروبات. وأشار إلى أن «الإثارة حول الميكروبات طالت من هم خارج الأوساط الأكاديمية»، محذراً من أن «يشمل الأذى المحتمل الذي أحدثه سوء الفهم كلاً من الصحافيين وهيئات التمويل والعامة».

وعلى الرغم من أن هانج لا يشكك في صحة الدراسات، لكنه يرى أن هناك استنتاجات خاطئة، مشيراً إلى أن «جميع العلماء يتبعون مبدأ أن الارتباط ليس بالضرورة سبباً، لكن الارتباط غالباً ما يعني نوعاً من العلاقة العرضية»، ولذلك يطالب بالتأني في التجارب، والاستمرار فيها، ودراسة تأثير العوامل الأخرى، قبل الخروج على الرأي العام بنتائج متعجلة، ينشرها بعض الإعلاميين، سعياً لسبق صحفي، ثم يتبين بعد ذلك أنها كانت معلومات غير دقيقة، بل وربما خاطئة.

حلم أم سراب

إن متحف (ميكروبيا)، هو استجابة لروح العصر، فالشباب المعتاد على النظر إلى الكون من خلال الهواتف الذكية، وبرامج الكمبيوتر، سيجد فيه صوراً ثلاثية الأبعاد، ومؤثرات صوتية، وإضاءة محكمة، كلها تؤدي إلى دمج الحقيقة بالخيال. فهناك فعلاً ميكروبات حقيقية حية، تراها مكبرة مئات آلاف المرات، وبجانبها تجد صوراً صنعها الكمبيوتر لميكروبات أخرى، ويزول الخط الفاصل بين الكائنات الحية والصور، تماماً مثل الصورة التي تراها الفتاة حين تنظر في المرآة، أو صورة «سيلفي» تلتقطها بجوالها، لترى نفسها أيضاً.

لعل هذا هو السبب في عدم الرضا عن تصوير المعروضات في المتحف. خاصة وأن معارض الغد لا تتطلب السفر إليها، لأنك ستصبح قادراً على مشاهدتها من خلال جهاز الكمبيوتر. وسترى نفس المقتنيات بالإضاءة نفسها، وستستمع إلى نفس المؤثرات الصوتية.

خرجنا من (ميكروبيا)، وقررنا دخول حديقة الحيوان «الحقيقية». استمتعنا برؤية النمور، والحمير، والطيور. وسمعنا الأطفال يصرخون فرحاً، وهم يرون القرد يتناول الموز، ثم يصرخون خوفاً، وهم يشاهدون الذئاب تلتهم لحماً مخضباً بالدماء. ورأينا الكبار يلتقطون صور (سيلفي) بالقرب من الحيوانات المفترسة، ولا يدركون أنهم لا يحتاجون إلى البحث عن هذه الحيوانات المفترسة. فعلى وجوههم ملايين الكائنات الحية، مختلفة الألوان والأشكال، لكنهم لا يرونها.

الآن يمكن للقارئ أن يقرر إما أن يغمض عينيه عن عالم الميكروبات، ولا ينظر إلا إلى ما تراه عيناه المجردتان، وإما أن يهتم بهذا العالم ويشاهد موقع «ميكروبيا». وفي كل مرة يصافح شخصاً، أو يعانقه، يعرف أن ملايين الميكروبات، قد جرى تبادلها. هل تريد ذلك؟

الموقع الإلكتروني للحديقة:
http://www.micropia.nl/en/

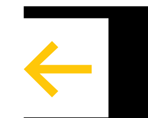



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الرغبة في الإخفاء حلمٌ راود الإنسان منذ عصورٍ طويلة، وقد نسج لنا الروائي إتشُ جي ويلز، في عام 1897م، رواية الرجل غير المرئي لتظل مرجعاً كلاسيكياً لهذه الثيمة التي خلَّدتها كذلك أدبيات الشرق بفكرة «طاقية الإخفاء».

حسن الخاطر

الآن تراني.. الآن لا!



الفكرة الفيزيائية التي طرحها ويلز في روايته هي حول عبقري اسمه «غريفين» استطاع أن يجعل معامل انكسار جسم الإنسان يتطابق مع معامل انكسار الهواء. فالمادة الشفافة تصبح غير مرئية إذا وضعت في وسط معامل انكساره يساوي معامل انكسار تلك المادة، لقد تمكن غريفين من تحقيق هذا الحلم، وعلى الرغم من أن الرواية تشوبها أخطاء علمية، إلا أنها فتحت طريق التخيّل لنا جميعاً.

العلم قائمٌ على التخيل، لكنه في الوقت نفسه مرتبط بقوانين علمية. فمنذ القدمِ حاول الإنسان بطريقة التمويه والخداع أن يتخفى عن الأعداء بتلونه بلون ما يحيط به. وهذا الشيء أفاده الإنسان من الحيوانات في قدرتها على التخفي من أجل البقاء على الحياة، إذ تصعب رؤية الجسم إذا تلوّن بلون ما يحيط به. وقد اختار الجنود البريطانيون خلال حرب البوير الثانية، الملابس الترابية اللون لمحاكاة رمال الصحراء. وخلال الحرب العالمية الأولى استخدم الألمان الطريقة نفسها لإخفاء مناطيد زبلن وذلك عن طريق صبغ سطوحها بمعدن الألمونيوم الذي يعكس لون السماء والغيوم.

الأحلام البشرية بدأت تتحقق بفضل العلم، فبعد التطور المهول في علم البصريات، عرفنا جيّداً أن الضوء عبارة عن موجة كهرومغناطيسية، وتتكوَّن الأمواج الكهرومغناطيسية من حقلين متعامدين كهربائي ومغناطيسي، وتبلغ سرعتها 300 ألف كم في الثانية. والضوء هو السبب الرئيس لرؤيتنا للأجسام. فنحن لا نستطيع أن نرى الأجسام في الظلام، إذ عندما يسقط الضوء على الجسم ينعكس على العين وتتم الرؤية، وكما أن نطاق سمع الإنسان محدود بين الترددين (20-20000) هيرتز، كذلك عين الإنسان محدودة أيضاً، فالضوء المرئي جزءٌ ضئيل من الأمواج الكهرومغناطيسية، ويقع الضوء المرئي بين اللونين البنفسجي والأحمر، ويبلغ الطول الموجي لهما (400-700) نانومتر، وترددهما (750-430) تيرا هيرتز. والعلاقة بين الطول الموجي والتردد علاقة عكسية، حيث إن الطول الموجي هو المسافة التي تقطعها الموجة من نقطة إلى نفس النقطة في الموجة التالية كالمسافة بين قمتين أو قاعين متتاليين، أما تردد الموجة فهو عدد الذبذبات في الثانية الواحدة ووحدته هيرتز.

يتميز الضوء بخصائص عديدة، منها: الانعكاس والانكسار. فعندما يسقط الضوء على جسم فإنه ينعكس وهذه الخاصية هي التي تجعلنا نرى الأشياء، ولولا انعكاسه لما استطعنا ذلك. وعندما ينتقل بين وسطين مختلفي معامل الانكسار فإنه ينكسر ويغيّر من سرعته، فإذا انتقل من الهواء إلى الزجاج فإنه يتباطأ نتيجة مروره بعدد مهول من الذرات.

يعرف معامل الانكسار (index of refraction) للمادة بأنه النسبة بين سرعة الضوء في الفراغ إلى سرعته في المادة.

والعلاقة بين معامل الانكسار وسرعة الضوء في المادة علاقة عكسية. فكلما ازداد معامل الانكسار للمادة تكون سرعة الضوء فيها أقل، فسرعة الضوء في الفراغ تساوي 300 ألف كم في الثانية، لكن عندما يمر بزجاج «البايركس» تنخفض سرعته بحوالي 100 ألف كم في الثانية، وهذا الجدول يبين معامل الانكسار لبعض المواد:

المادة	معامل الانكسار
الهواء	1.0003
زجاج البايركس	1.474
الماء	1.333
الزيت النباتي	1.47
عدسة عين الإنسان	1.41

تبدو لنا العصا مكسورة عندما نضعها في كأس الماء بسبب انكسار الضوء، فعندما ينتقل الضوء من الهواء إلى الماء يعاني انكساراً. لكننا عندما نضع مادة شفافة في وسط معامل انكساره يتساوى مع معامل انكسار المادة فإن المادة تختفي وتصبح غير مرئية. والسبب يعود إلى أن الضوء لا يعاني انكساراً ولا انعكاساً ويستمر في مروره ضمن المادة. فعندما نقوم بوضع كأس من زجاج البايركس في الماء فإنه يختفي بدرجة كبيرة، لكن عندما نضعه في زيت نباتي فإنه يختفي تماماً لتطابق معاملي الانكسار تقريباً، لهذا نحن لا نستطيع أن نرى الأجسام تحت الماء بوضوح ذلك أن معامل انكسار عدسة عين الإنسان يقترب من معامل انكسار الماء، وحتى نستطيع الرؤية تحت الماء بوضوح يجب علينا استخدام عدسات ذات معامل انكسار كبير. وهذا المبدأ الفيزيائي هو الذي يفسّر لنا تحدّب عدسة عين السمكة تحدبًا شديدًا وكبر معامل انكسارها مقارنة ببقية الحيوانات كي تستطيع الرؤية بوضوح تحت الماء. وهذا هو الخطأ العلمي الذي وقع فيه ويلز، فعلى افتراض أننا تمكنا من جعل جسم الإنسان شفافًا ويتطابق مع معامل انكسار الهواء، فإن هذا الإنسان سيصبح أعمى لأنه لن يستطيع أن يرى شيئاً، فالضوء لن يعاني انكساراً عندما يمر من عدسة العين وسيستمر في خروجه من الجانب الآخر.

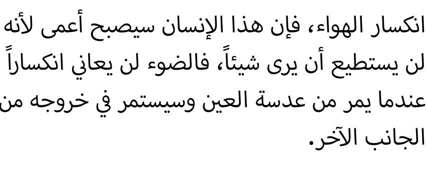
إن تحويل جسم الإنسان إلى جسم شفَّاف صعب المنال، لهذا يسعى العلماء إلى ابتكار طريقة علمية ومتطورة جدًّا تجعل الضوء لا ينعكس على العين عند سقوطه على الجسم، من خلال استخدام تقنية فائقة، وتصنيع مواد خارقة مرتبة بنمط هندسي متقن، تجعل الضوء ينحني حول الجسم وبذلك يختفي ويصبح غير مرئي.

أُطلق على هذه المادة المصنّعة والخارقة التي تجعل الضوء ينحني اسم (Metamaterial). وهي تتكون من حلقات صغيرة تتحكم في سلوك الموجات الكهرومغناطيسية. وهناك تجارب عديدة أجريت للتوصل إلى هذه التقنية، ونجح العلماء لأول مرة في تحقيق هذا الحلم. ففي عام 2006م، في جامعة ديوك في دورهام ولاية كارولاينا الشمالية مع كلية لندن الإمبراطورية، تم تصنيع مادة خارقة، وكان لها القدرة على حني الأمواج القصيرة جداً. وبعد فترة قصيرة وفي أوائل عام 2007م، تمكن باحثون في مختبر إيمس للطاقة بولاية أيوا، من تصنيع مادة خارقة تعمل في الضوء المرئي الأحمر أي ضمن تردد واحد فقط، وفي منتصف العام نفسه في معهد كاليفورنيا التكنولوجي تم تصنيع مادة خارقة تعمل في الضوء المرئي وفي تردد مختلف، وما زالت الأبحاث مستمرة في تصنيع المواد الخارقة، والتحدي الكبير الذي يواجه العلماء صنع مادة خارقة لها القدرة على حني جميع ترددات الضوء المرئي، وإذا تمكنا من ذلك خلال العقود المقبلة فسيرتدي كل منا عباءة (هاري بوتر) ونحقِّق حلم الإخفاء الذي قد لا يكون جميلاً بكل تفاصيله!


عصا في كأس ماء



زجاج البايركس في كأس زيت نباتي



الرمز ثيتا (θ) هو الحرف الثامن في الأبجدية الإغريقية، ووفقاً للنظام الرقمي الإغريقي القديم فإن هذا الرمز يحمل القيمة الرقمية 9.
ولهذا الحرف حضور كثيب في الحضارات القديمة، الإغريقية والسريالية والمصرية، وهي كلها حضارات تأثرت ببعضها واستعارت المفاهيم الرمزية من بعضها بعضاً. فنجد مثلاً أن الحرف ثيتا رمَزَ في اليونان القديمة للموت، وشبهه الإغريق في استدارته بالجمجمة. في حين رمز المصريون القدماء للفظة «موت» بدائرة داخلها خطّان متقاطعان، إضافة لكون الرقم 9 على ارتباط هو الآخر بالعالم الآخر في الديانات المصرية القديمة. ويُعتقد أن اعتمادنا المعاصر للجمجمة وتحتها عظمتان متقاطعتان للرمز لخطر الموت هو تطوير لرمزية ثيتا القديمة.
لكن ثيتا - مثله مثل باقي الرموز الإغريقية - له حضور قوي اليوم في مجالات العلوم المختلفة. ولعلنا نذكر من أيام المدرسة أن الزاوية الناجمة عن التقاء أي مستقيمين غالباً ما كان يرمز لها بهذا الرمز θ. ويحضر الرمز ثيتا في الرياضيات كذلك كقيمة معبرة عن عدد من المعادلات المعقدة والدالّات الخاصة بحساب القيم الأولية، وتعرف أحدها بدالّة (تشيبيشيف).
في علم الظواهر الجويّة، ترمز ثيتا إلى درجة الحرارة المحتملة لجزيء لا يتجزأ من السوائل، وهي درجة الحرارة التي يكتسبها الجزيء إذا ما أعيد إلى ضغط معياري يبلغ 1000 ميللي بار. والرمز ثيتا عموماً يرمز لقيمة درجة الحرارة وفق المعيار العالمي SI. ويرمز أيضاً للفرق في درجات الحرارة خلال عمليات التبادل الحراري.
أما في علم الأحياء، فإن جزيئات الحمض النووي (DNA) تتناسخ داخل أنوية الخلايا، وقد رمز العلماء بالرمز ثيتا لصيغة معينة من صيغ تناسخ الشريطين المكونين لظفيرة الحمض النووي.
الاقتصاديون يستخدمون الرمز ثيتا للإشارة كذلك لمعدل الاحتياطي المصرفي. وفي قطاع المالية، يعبِّر ثيتا عن معدل تناقص قيمة أوراق الخيارات المالية (Options). وهو تناقص لا يقل في كآبته عن الاستخدام القديم لهذا الرمز كما عرفها الإغريق وقدماء المصريين.





منتج

المُستشعِر

د. أشرف فقيه



يكاد المستشعر (أو الحسّاس – Sensor) أن يصير أحد أكثر المنتجات التقنية انتشاراً، كماً ونوعاً. ذلك أن مدى تطبيقات المستشعرات وتعدادها تفرض تصنيعها بكميات مهولة.

إن المستشعرات تحوطنا في الحياة المعاصرة حيثما التفتنا، ولا مفر من نطاق استشعارها. فهي موجودة في ساعتك الذكية وفي هاتفك الذكي، وتحمل سيارتك العشرات منها لتستشعر لك مستوى السوائل في المحرك وضغط الهواء في الإطارات ودرجة الحرارة في الخارج ومدى قربك من المركبات الأخرى حولك على الطريق. كما أن لواقط (ساهر) ما هي إلا مستشعرات لسرعة موصلة بكاميرات عالية الكفاءة. فضلاً عن أن مستشعرات من نوع مختلف موجودة في كاميرتك الرقمية التي بفضلها صار اللفظ «سينسور» دارجاً وشبه معرّب! وبفضل هذا الـ «سينسور» بتنا نشهد تقدماً مطّرداً في الرعاية الصحية، وتطبيقات الأمن والسلامة. كما لا يمكن تصوّر منزل المستقبل دون عشرات المستشعرات التي ستكون جزءاً أصيلاً في كل قطعة أثاث يمكن تخيلها، ناهيك عن التطبيقات العسكرية التي هي دوماً أول المستفيدين والموجّهين لناصية المنتجات التقنية.

فما هو هذا المُنتج الاستشعاري بالضبط؟ ولِمَ هو على كل هذا القدر من النفوذ والأهمية؟

باختصار.. حاسوب صغير جداً

المستشعر ما هو إلا وحدة معالجة حاسوبية صغيرة جداً. فهو عبارة عن معالج (Processor) مكرّس في الغالب لقياس نوع محدد من البيانات. فمثلاً:

- **مستشعرات الحرارة:** تقيس درجة حرارة الجو - فقط - وتعطينا إياها على شاشات سياراتنا أو ساعاتنا الذكية. وقد تُستخدم كذلك لتقيس حرارة المريض. وربما تم تسخيرها في التطبيقات المخبرية أو الأمنية كي يتم وقف التجربة إذا وصلت درجة حرارة المزيج لمستوى معيَّن، أو لإطلاق إنذار لو تم استشعار ارتفاع مفاجئ ينبِّئ عن حريق في أي من أجزاء المبنى.
- **مستشعرات الضغط:** سواء أكان الضغط الجوي، أو الضغط الفيزيائي الناجم عن كتلة جسم ما. يسعنا مجدداً أن نتخيل تطبيقاً أمنياً مبنياً على مستشعرات مدمجة بالأرضية ترسل إنذاراً فيما لو مشى أحد فوقها خارج وقت دوام بنك ما مثلاً.
- **مستشعرات الأجسام عن بُعد:** وهذه نعرفها جيداً في السيارات. وقد تستخدم في تطبيقات تساعد على توجيه كفيفي البصر.

هناك أنواع أخرى عديدة من المستشعرات الخاصة بقراءة مستوى الإضاءة، ونسبة التلوث، وتسجيل أنماط الحركة وسواها. وكلها في النهاية عبارة عن معالجات حاسوبية مخصصة لجمع نوعية معيَّنة من القراءات أو لإرسال إشارة عند قراءة قيمة معيَّنة - تفوق مستوى الخطر أو تستدعي اتخاذ إجراء ما - وكي يعمل هذا المُعالج فلا بد من بطارية تزوده بالطاقة. هذه البطارية قد تستغل أيضاً لتشغيل وحدة إرسال واستقبال لاسلكية تمكّن المستشعر من التواصل مع مستشعرات أو آلات أخرى عن بُعد. وتعطينا هذه المكونات الثلاثة (مُعالج، بطارية، وهوائي الاتصال) مستشعراً لاسلكياً (Wireless Sensor).

إن المستشعر، بقدرته على قراءة وتوصيل البيانات، هو بمنزلة وحدة التفكير الخاصة بأي آلة. لذا درجنا على وصم الموجودات التي يسعها الإفادة من قراءات مستشعراتها بـ «الذكية». فالمنزل الذكي يعرف أن درجة حرارته تستدعي إطفاء المكيفات لتوفير الطاقة. والمكتب الذكي يعرف أن صاحبه قد وصل فيشغل جهاز إعداد القهوة. والسيارة الذكية تعرف أن قائدها قد انتابه النعاس فتدق جرس تحذير له.

التطبيقات الأكثر شيوعاً للمستشعرات هي تطبيقات متعلّقة بالتنبؤ بالطقس وبمراقبة الحياة البرية، إضافة إلى تطبيقات السلامة والصحة سالفة الذكر. وكلما صغر حجم المستشعر زادت الدهشة في مدى تطبيقاته. لكن علينا أن ندرك أن مزيداً من التصغير لمكونات المستشعرات يمثل تحدياً لمستوى الكفاءة والتشغيل. لأن البطاريات الأصغر - مثلاً - ستعيش أعماراً أقصر. لهذا يعمد مطورو تطبيقات المستشعرات - في البيئات القاسية كالمصانع والمناجم وميادين القتال - إلى استخدام أعداد كبيرة منها، أكثر من اللازم بكثير، وذلك لأجل تجاوز معضلة الفقد السريع للمستشعرات سواء بالإتلاف أو بنضوب طاقة البطاريات.

وفيما يلي سنذكر تطبيقين مدهشين للمستشعرات يعبِّران عن الرؤية التي يراد لهذه المنتجات أن تحققها.

الغبار الذكي.. والجسد الذكي

مشروع الغبار الذكي (Smart Dust) هو مشروع عسكري أمريكي جارٍ العمل عليه من تسعينيات القرن العشرين. يهدف هذا المشروع إلى إيجاد بنية تحتية آنية مكونة من آلاف - وربما ملايين - المكونات الإلكترونية الصغيرة، لا تتجاوز أبعادها المليمترين، من مستشعرات وروبوتات وحدات قراءة وتبادل البيانات في مناطق العمليات العسكرية، بحيث يتم رصد كل تغيير ممكن في البيئة تحت المراقبة؛ كل حركة كائن حي أو آلية، كل تغير في الحرارة أو الطقس أو المكونات الكيميائية أو مستوى الإضاءة، والمراد من ذلك كله تحقيق التحكم الكامل بميدان القتال عن بُعد.

إن مشروع الغبار الذكي قد تطور كثيراً خلال العقدين الفائتين بما يليق بالتطور المدهش في تصميم وبنية الإلكترونيات. كما أنه كان مصدر إلهام لتطبيق مدني لا يقل طموحاً عنه يعرف بـ «إنترنت الأشياء»، الذي تم استعراضه بالتفصيل في عدد مايو-يونيو الفائت. ويهدف إلى ربط كل ما نملك، من ملابس وأثاث وحيوانات أليفة ومستندات في شبكة واحدة هائلة عمادها المستشعرات والمعرفات الراديوية.

لكن المستشعرات الدقيقة لا يراد لها أن تراقب بيئاتنا الخارجية وحسب. فمنذ ثمانينيات القرن الماضي يتحدث الأطباء والمهندسون عن مستشعرات خارقة يمكنها أن تُزرع في أجسادنا، أو نبتلعها كالكبسولات كي تسبح في مجرى الدم لا لتعالج الخلايا المريضة وحسب، بل ولتستشرف المرض قبل وقوعه بالتقاط مؤشراته المبكرة وتحذيرنا منها كذلك. وهي أفكار باتت تتجسد بوتيرة متسارعة بالتضافر مع التقدم الهائل في تقنيات التصغير وتصنيع المركبات الإلكترونية النانوية.

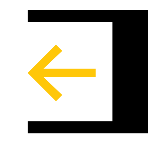
طاقة

الحديث عن النفط يجرّنا عادة لمناقشة تفاصيل الإنتاج والاستهلاك والأسعار العاجلة والآجلة. لكن قلَّما يتم تسليط الضوء على الجهاز العصبي لهذه الصناعة الجبارة، الذي تمثله أساطيل هائلة من الناقلات والمراكب البحرية هي الأضخم في تاريخ البشرية، تتكفل بنقل هذا السائل الأسود النفيس بين القارات وعبر المحيطات.

ياسر أسامة فقيه

سوق ناقلات النفط

يدٌ على نبض الاقتصاد العالمي



إن عالم قطاع الناقلات البحرية العملاقة، وناقلات النفط خصوصاً، حافل بالأسرار والتعقيدات، ويخضع لدورات تتداخل بشكل مثير مع دورات الحركة الاقتصادية الكبرى. يناقش هذا المقال أبرز أساسيات سوق الناقلات النفطية، ودوره المهم كقطاع خادم لحركة تجارة النفط والاقتصاد العالمي، بالإضافة لميزته أحياناً كبوصلة ونظام تنبؤ مبكِّر لأبرز الاتجاهات الاقتصادية والصناعية في العالم.

لا ينكر أحد الدور المحوري الذي تلعبه الطاقة بأشكالها وعلى رأسها النفط في تدوير عجلة الاقتصاد العالمي، وإمداد صناعات لا متناهية بمادة حياتها، وتسهيل حركة ملايين البشر والبضائع عبر القارات في مشهد صار قريناً لحضارتنا المعاصرة. ويُعد النفط أهم سلعة تُنقل بحراً عبر الناقلات العملاقة سواء من حيث القيمة أو الوزن، متفوقاً على سلع أولية أخرى كالحديد والغلال الزراعية، كما أن ثلثي نفط العالم الذي يُصدَّر بين الدول ينقل عبر البحر. وهنا تكمن أهمية هذا القطاع الذي يسهل نقل النفط الخام من مصادر إنتاجه إلى مراكز المصافي والتكرير حول العالم. تجدر الإشارة إلى وجود ناقلات أصغر مختصة بنقل المنتجات النفطية من ديزل وبنزين وغيرها، إلا أن التركيز هنا سيكون على ناقلات النفط الخام، وهي الأكبر حجماً والمهيمنة على خطوط الملاحة البحرية حول العالم.

هناك شركات إنتاج نفط ما زالت تملك أساطيلها الخاصة من الناقلات، إلَّا أن أغلب أساطيل بواخر النقل العملاقة تملكها شركات شحن متخصصة، تؤجرها بدورها على من يحتاج لنقل النفط، ويتم التأجير إما لكل رحلة على حدة، أو بعقد زمني إلى أجل معلوم. أسعار الأجرة هذه يتم الاتفاق عليها بين أطراف الصفقة بناءً على دليل مرجعي لأجور الرحلات حسب نقطة البداية والنهاية وسعة السفينة يعرف بـ World Scale يحدِّد سعر كل رحلة كنسبة تزيد أو تنقص من السعر المرجعي المقترح في هذا الدليل. كما أن بيانات الأجرة حسب كل خط ملاحي وحسب نوع السفينة يتم تلخيصها في مؤشر (تماماً مثل مؤشر سوق الأسهم)، يكون معلناً ومتاحاً لكل متابع. مؤشر أجور النقل النفطي هذا هو ما سنناقشه لاحقاً عند الحديث عن دوره في التنبؤ بالتقلبات الاقتصادية.

كل من حظي بمشاهدة إحدى ناقلات النفط وهي تمخر عباب البحر سيدهشه حتماً حجمها المهول، حيث قد يصل طول إحداها إلى قرابة نصف كيلومتر إذا كانت من نوع الـ VLCC أي الناقلات الضخمة جداً وهي من أكبر الأنواع. ويمكن تقسيم الأسطول العالمي من الناقلات حسب حجم السفينة، حيث تستعمل السفن الضخمة جداً مثل نوع VLCC للرحلات الطويلة عبر المحيطات، بينما تستعمل سفن أصغر قليلاً للمسافات القصيرة، ويصنَّف بعضها حسب قابليتها للنفاد عبر المضائق والمعابر المشهورة كالسويس ومضيق بنما وباب المندب.

دورة سوق الناقلات

يمكن القول إن دورات سوق الناقلات تتأثر بدورات سوق النفط صعوداً وهبوطاً، حيث يعكس كلاهما الأنماط الاقتصادية العالمية، فارتفاع أو انخفاض مؤشر ناقلات النفط (الذي يلخِّص معدل أجور الناقلات على الخطوط الرئيسة) له علاقة مباشرة بارتفاع أو انخفاض الطلب على السلعة التي ينقلها، ألا وهي النفط الخام، الذي يحاكي بدوره حركة الاقتصاد العالمي ونشاط الإنتاج الصناعي. هذا الجانب مفهوم ولا جديد فيه.

بالإضافة إلى ذلك، فإن سوق الناقلات يخضع لعوامل تخصه تحديداً، لها دوراتها الخاصة كأسعار الحديد وتكلفة بناء السفن، مروراً بالعوامل الجوية والمناخية من أعاصير وغيرها، والسياسية كأحداث القرصنة، أو البيئية كحوادث الناقلات وتسرب النفط في عرض البحر. تداخل هذه العوامل الخاصة مع العوامل العامة لقطاع الناقلات البحرية يزيد من تذبذب مؤشرات أجور السفن، ويعقِّد عملية استخلاص معلومات وتوقعات مفيدة للمراقب العادي.

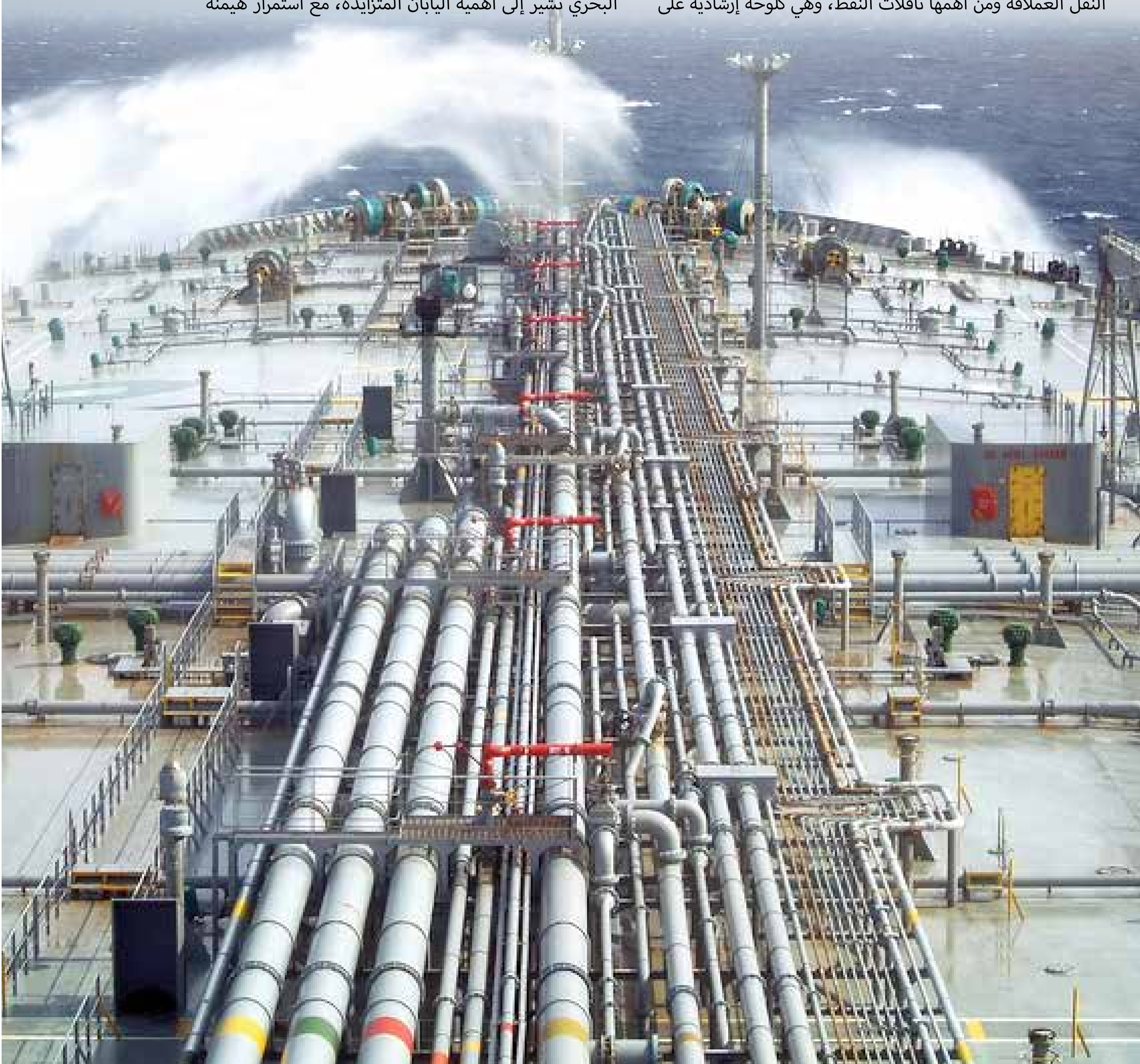
السعة بالطن	نوع الناقلة
250000 طن (أو أكثر من 2 مليون برميل نفط)	VLCC الناقلات الضخمة جداً
120000 – 200000 طن	سويس ماكس (وهي أكبر سفينة يمكنها عبور قناة السويس)
60000 – 120000 طن (حوالي 750 ألف برميل)	أفرا ماكس (للرحلات المتوسطة والقصيرة، والموانئ الصغيرة)

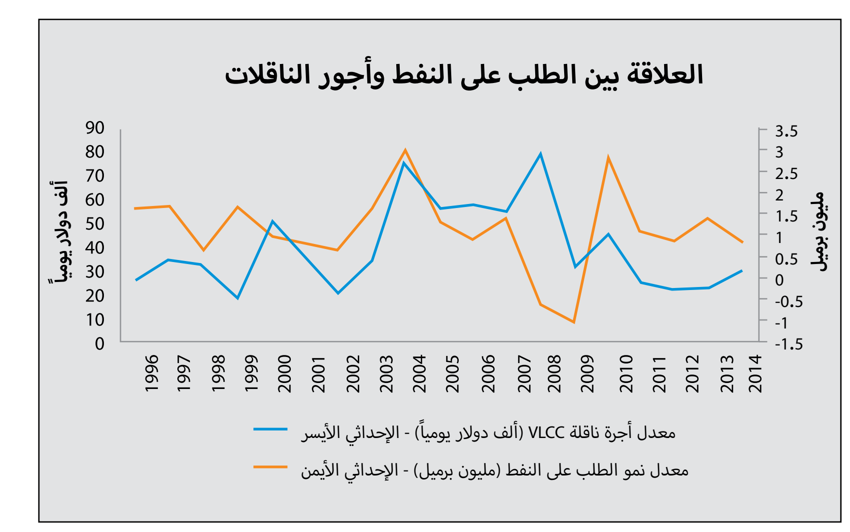
وسيلة استطلاع مبكر

الآن سنحيد قليلاً عن الموضوع لشرح فكرة المؤشرات الاستباقية (Leading Indicators). الأرقام الاقتصادية الرسمة مثل الناتج الإجمالي المحلي تُلَخِّص مجموعة كبيرة من البيانات من مصادر مختلفة مثل الاستثمار واستهلاك الأفراد والإنفاق الحكومي إلخ، ويستغرق جمعها وقتاً طويلاً، لذا لا تتوفر هذه الأرقام الإجمالية إلا كل ثلاثة أشهر مثلاً (كبيانات ربعية). ولكن المتتبعين للحركة الاقتصادية سواءً كانوا أفراداً أو مؤسسات يتطلعون إلى ما يعطيهم الأسبقية في توقع حركة الاقتصاد قبل صدور البيانات الرسمية البطيئة. لذا ما فتئ الاقتصاديون يبحثون عما يسمَّى بالمؤشرات الاستباقية Leading Indicators يتعرفون من خلالها إلى اتجاه حركة الأسواق والاقتصاد قبل أن تُؤكدها البيانات الرسمية.

أحد هذه المؤشرات الاستباقية هي مؤشرات أسعار أجرة سفن النقل العملاقة ومن أهمها ناقلات النفط، وهي كلوحة إرشادية على الطريق السريع، تُنبئ باتجاه المؤشرات العامة في المستقبل، من نمو في الناتج المحلي للدول، أو تغير في مستوى الإنتاج الصناعي. فإن حصل ارتفاع ملحوظ على أجور الناقلات على أحد خطوط الملاحة، مع ثبات عدد السفن المتوافرة، فهو دليل على ارتفاع الطلب على النفط في تلك المنطقة الجغرافية، والذي قد يُعد مؤشراً لنمو اقتصادي أو صناعي، والعكس بالعكس.

كما أنها فضلاً عن تنبؤها بمستوى النشاط الاقتصادي في المستقبل، فإنها تملك ميزة إضافية، حيث يمكن عن طريق التدقيق في أسعار إيجار السفن الناقلة للنفط - حسب خطوط الملاحة - والتنبؤ بتبدل أحوال الاقتصاد والإنتاج الصناعي بين الدول والقارات، وملاحظة صعود دول وهبوط أخرى كمراكز جاذبة للنفط وغيره من المواد الأولية التي تغذي الاقتصاد الحديث. في الستينيات والسبعينيات مثلاً، كانت حركة الشحن البحري تشير إلى أهمية اليابان المتزايدة، مع استمرار هيمنة





أوروبا وأمريكا في هذا المجال، ثم بدأ البساط يتحرك من تحت أقدام اليابان وينتقل إلى كوريا الجنوبية وغيرها من مجموعة النمور الآسيوية في منتصف وأواخر التسعينيات من القرن الماضي، وأخيراً باتت الصين في العقد الأول من الألفية الثالثة بؤرة جذب لأعداد أكبر من الناقلات العملاقة لتزويدها كافة أشكال المواد الأولية وعلى رأسها النفط لتدوير عجلة اقتصادها الهادر. فانتعشت إثر هذا أجور الناقلات المتجهة من الخليج العربي وإفريقيا وأمريكا اللاتينية صوب مرافئ شرق آسيا، في المقابل تراجعت أجور ناقلات النفط المتجهة من الخليج إلى أوروبا ومن غرب إفريقيا إلى أمريكا الشمالية.

غشاوة على البوصلة، أم قصور في التحليل؟

لكن هذه العلاقة بين ارتفاع أو انخفاض مؤشر أجور الناقلات وبين نمو الطلب على النفط ليست ثابتة دائماً، بمعنى أننا قد نشهد فترات من ارتفاع الطلب على النفط مع ثبات أو حتى هبوط في مؤشر الناقلات، أو نُفاجأ بارتفاعات كبيرة في مؤشر أجور الناقلات دون أن يكون لسوق النفط علاقة مباشرة. لفهم هذا السلوك لا بد من توسيع إطار التحليل ليتناول العوامل الذاتية التي تؤثر في قطاع الناقلات، وعدم الاقتصار على عامل سوق النفط المباشر وحسب.

مثال من التاريخ المعاصر - ما قبل الأزمة الاقتصادية وبعدها

خلال الفترة ما بين 2002 و2008م، شهد سوق ناقلات النفط طفرة تصاعدية تُعد الأبرز في تاريخه. الطلب العالمي المحموم على النفط آنذاك دفع بأسعار استئجار أضخم أنواع ناقلات النفط VLCC للقفز من حوالي عشرين ألف دولار يومياً إلى ثمانين ألف دولار يومياً، بينما تضخمت أرباح شركات النقل، وكانت كل المؤشرات توحي بأن أسواق النفط العالمية مقبلة على عصر يزداد فيه الطلب اضطراداً بسبب الهيجان الاقتصادي في دول كالصين والهند وحرصها على كل قطرة نفط يمكن أن تشتريها من المنتجين حول العالم. شركات نقل النفط وغيره من السلع الأساسية كانوا كغيرهم ممن غفلوا مؤقتاً عن طبيعة الأسواق ودوراتها، فدفعتهم الأرباح الكبيرة المؤقتة وتوقعات ازدياد الحاجة للناقلات مستقبلاً للشروع في بناء وشراء أعداد أكبر من الناقلات مختلفة الأحجام لاستيعاب حاجة السوق المتوقعة. ما حدث بعد ذلك عام 2008م من انهيار الاقتصاد العالمي والهبوط الحاد في الطلب على النفط الذي تبعه، أوقع خسائر فادحة بقطاع ناقلات النفط، وتركه بفائض من السفن حديثة الصنع لا تجد من يستأجرها، راسية تنتظر الموجة التصاعدية القادمة. المثير هو أن الطلب على النفط شهد تحسناً منذ عام 2010 وحتى 2014م، ولكن ظل مؤشر أجور الناقلات عند مستويات منخفضة - كما يوضح الرسم البياني - وذلك بسبب وفرة في السفن المعروضة تفوق حاجة السوق، وسيأتي تفصيل ذلك ضمن العوامل طويلة المدى لاحقاً.

هذه الفترة المشار إليها لم تكن سوى نموذج يلخص تفاعل دورات سوق ناقلات النفط مع الدورات الاقتصادية الكبرى، وقد تكررت في السابق في دورات طويلة المدى، ما إن تصل إلى غايتها حتى تخلف وراءها دروساً استثمارية واقتصادية لمن أدرك حقيقتها.

عوامل من داخل القطاع

والآن نستعرض بعض العوامل الخاصة من داخل قطاع الناقلات



التي قد تؤثر في مؤشرات الأجور وربحية مشغلِّي السفن. ويمكن تقسيم هذه العوامل إلى عوامل قصيرة المدى وطويلة المدى.

عوامل المدى القصير:

أبرز العوامل المؤثرة في حركة مؤشرات أجور الناقلات على المدى القصير هي توفر السفن المناسبة لتغطية الطلب على خط معين، والتغير في تكلفة وقود السفن وأسعار التأمين، وهذه العوامل تتأثر بظروف الطقس وحالة البحر والمخاطر الآنية على خط معين مثل تهديدات القرصنة والعوامل الأمنية.

ولعلنا نذكر حوادث القرصنة التي حصلت قبل أعوام عند سواحل الصومال، وما تم من اختطاف ناقلات نفط وطلب فدية مالية كبيرة لكل سفينة. هذه الأحداث ومثيلاتها تسهم في رفع أسعار أجرة الناقلات من جهتين، الأولى أن شركة الشحن ستطلب أجراً أعلى مقابل زيادة المخاطر وترتفع معه أسعار التأمين، والثانية أن بعض الناقلات تضطر إلى تغيير خط سيرها وأخذ مسارات أطول وأبعد

لتفادي المناطق الخطيرة، وبالتالي تتغير تكلفة النقل بسبب طول المسافة. هنا تكمن أهمية المضائق المائية استراتيجياً، خصوصاً تلك القريبة من مناطق التصدير كمضيق هرمز وباب المندب، وتحرص الدول على تأمين أمنها بشتى الطرق نظراً لأهميتها لأسواق النفط.

عوامل المدى الطويل:

طول مدة بناء وتسليم السفن الجديدة:

بناء الناقلات العملاقة عملية معقَّدة ومكلِّفة وتستغرق وقتاً طويلاً وأحواضاً متخصصة لهذا الغرض. وفي الوقت الحالي تتزعم كوريا الجنوبية قائمة الدول المصنعة لناقلات النفط والشحن، تليها دول مثل الصين واليابان. أثناء فترة الطلب المتنامي على السفن في العقد الماضي، ارتفعت أعداد طلبات البناء لدى صنَّاع السفن، وقفزت أسعار الناقلات الجديدة من نوع VLCC من حوالي 100 مليون دولار إلى 150 مليوناً في فترة قصيرة. المدة التي يحتاجها صنَّاع السفن بدءاً من وقت تسلُّم طلب جديد، وحتى موعد تسليم الناقلة يُراوح بين عامين وثلاثة أعوام، وهي مدة طويلة نسبياً، وقد تطرأ تغيرات في السوق عند التسليم لم تكن موجودة عند تقديم



الطلبات. وهذا ما حصل تماماً، حيث بدأ صنَّاع السفن بتسليم السفن التي طُلبت بين 2005 و2006، بعد سنوات ثلاث، أي مع بداية 2008 و2009، في خضم الأزمة الاقتصادية وانحسار الطلب على النفط، مما سبب تشبعاً وفائضاً في عدد الناقلات المتاحة، وأثَّر سلباً على أجور النقل وأرباح شركات الشحن، ثم اضطرت بعض من هذه الشركات لإلغاء طلبيات ناقلات حديثة، فلحقت الخسائر بأحواض بناء السفن كذلك في دوامة سلبية شملت القطاع كله، ولم تتعافَ منها حتى بعد تحسن الطلب بعد الأزمة. والدرس هنا أن طول مدة بناء وتسليم الناقلات قد لا يتزامن مع الدورة الاقتصادية، مما قد يضاعف الأرباح وقت الرخاء ويفاقم الخسائر وقت الركود والكساد.

أبعاد بيئية وقوانين حماية:

حوادث تسرب النفط من الناقلات نادرة، لكن أصداءها الإعلامية تؤثر كثيراً في الرأي العام. ولعل أبرز هذه الحوادث كان اصطدام إحدى الناقلات بشعاب مرجانية عام 1989 مما تسبب في انسكاب حوالي نصف مليون برميل في البحر وسبَّب أضراراً هائلة بالبيئة المحيطة. المخاوف من تكرار هذه الحوادث أدى إلى إلزام شركات النقل بتغيير أسطولها وتحديثه بإضافة وسائل سلامة إضافية، مثل تقسيم خزان الناقلة الرئيس لقسمين منفصلين لتقليل حجم التسرب إن حصل. هذا القانون دفع مشغِّلي الناقلات لطلب ناقلات جديدة بمواصفات حديثة وإحالة السفن القديمة للتقاعد، مما سبَّب شحاً في الناقلات المعروضة في فترة من الفترات نتيجة عملية الاستبدال، وانعكس إيجاباً على أجور الناقلات وأسعارها.

عوامل منافسة وسياسية وجوية:

من الأسباب الأخرى التي قد تؤثر على مؤشر أجور ناقلات النفط إنشاء أنابيب نقل النفط بين الدول، فيستعيض المنتجون بها عن استئجار الناقلات وتنخفض أجورها، كما حدث بسبب مدّ أنابيب نقل حديثة بين روسيا والصين مثلاً. ومع أن نسبة النفط الذي يُنقل في الأنابيب تظل محدودة عالمياً، إلا أن إضافة خط أنابيب ذي سعة كبيرة يسهم في تقليص الطلب على الناقلات خصوصاً إنْ أدَّى خط الأنابيب إلى تجاوز مضيق أو نقطة عبور خطيرة.

من الأسباب أيضاً زيادة إنتاج النفط في البلاد المستوردة للنفط، كما حصل مؤخراً في أمريكا من زيادة في نفطها المحلي، الذي أزال الحاجة لكميات من النفط المستورد، وأضعف الطلب على الناقلات خصوصاً على خطوط الملاحة بين غرب إفريقيا وسواحل أمريكا الشرقية.

كانت هذه وقفات سريعة مع قطاع ناقلات النفط البحرية لتسليط الضوء على أهميته في الجانب اللوجيستي لأسواق النفط، وفائدته كمرصد لحركة الاقتصاد العالمي، ثم لفهم العوامل المؤثرة في مؤشرات الناقلات، سواء تلك المرتبطة بأسواق النفط مباشرة، أو العوامل التي يتفرد بها هذا القطاع.



تطبيق على الهاتف الذكي يتوقَّع علامات التلميذ



توصل باحثون مشتركون من «معهد دارتموث» و«جامعة تكساس» إلى تطوير تطبيق على الهاتف الذكي يستطيع تعقب نشاطات الطالب وحركته واستعمال هذه المعلومات لحساب معدَّله الجامعي أو المدرسي التراكمي. واحتمال الخطأ في هذا التوقع ضئيل، ويصل إلى 0.17 جزء من العلامة الواحدة.
الهدف من هذا التطبيق الذي أطلق عليه «سمارت جي بي أي»، هو مراقبة الطالب في الجامعة أو التلميذ خلال وجوده في المدرسة وماذا يعمل: هل هو يدرس باستمرار أم يلهو كثيراً؟ كما أنه يراقب نشاطه البدني: هل ينام؟ يتابع الدروس؟ وما هي نشاطاته الاجتماعية؟.
وتم اختبار هذا التطبيق على مجموعة من الطلاب الجامعيين، لمدة 24 ساعة في اليوم لمدة عشرة أسابيع، وتبيَّن أن التطبيق توقَّع النتائج بدقة متناهية.
واكتشف التطبيق أن الطلاب الذين حققوا أفضل النتائج، هم من درسوا أكثر باستمرار مع تقدم الفصل الدراسي، وقللوا من نشاطاتهم الاجتماعية في المساء. والنشاط الاجتماعي محدد بكمية الوقت الذي يقضيه الطالب في محادثة وجهاً لوجه مع آخرين، وماهية الحركة داخل البيت وخارجه (مستخدماً بالطبع جهاز التموضع العالمي لتتبع هذه الحركة). كما أن الناجحين سجَّلوا أكبر قدر من القلق على دراستهم حتى منتصف الفصل، ومن ثم انخفاض هذا القلق مع تقدم الوقت نحو نهايته.
ويهدف هذا التطبيق أيضاً إلى تقديم النصح للطالب المتقلِّب وغير المركِّز ليتمكن من العودة إلى الطريق الأكاديمي الصحيح.

http://androidcommunity.com/app-predicts-college-gpa-based-on-smartphone-use-20150527/

برنامج يستطيع تحديد أماكن التسرب



غالباً ما يعتور شبكات توزيع النفط والغاز والمياه التسرب، إنْ في صهاريج التخزين أو خلال عملية الضخ أو أحياناً عبر توصيلات غير شرعية للسرقة. والأجهزة المتوافرة حالياً للسيطرة عليها تقتصر على أجهزة قياس الضغط والسوائل. ولكن هذه البيانات تُستعمل فقط لأغراض إدارية، ولا تستغل لتحديد أماكن التسرب ومعالجتها.
هذا ما تقوله «كريستينا فيردي رودارت» من معهد الهندسة في الجامعة الوطنية المستقلة في المكسيك، التي طورت برنامجاً يستطيع اكتشاف التشوهات فوراً في أي نوع من الأنابيب.
هذا البرنامج يُدعى «فيفونام»، ويستطيع تحقيق استنتاجات منطقية في الوقت الحقيقي، والتعرف إلى نوع الخلل والوصول إلى جذور المشكلة ومكانها. هكذا يتم تجنب ضياع الوقت بالحفر اليدوي بحثاً عن العطل في كافة الأمكنة.
يستند هذا البرنامج على خوارزميات تُحسب، بواسطة قوانين الفيزياء وتطبيق نموذج رياضي لميكانيكا السوائل، سلسلة من البيانات التي تشير إلى سلوك النفط أو المياه أو الغاز في ظروف التشغيل العادية. وتُقارن هذه بدورها بقياس الضغط الفعلي داخل الأنبوب المعطل. ويشير الفارق بينهما إلى وجود التسرب.
وعندما لا تتطابق نتائج النموذج الرياضي مع القياسات المسجلة تلقائياً، فهذا يعني أن هناك خطأ ما، أو حدثاً غير طبيعي قد وقع. عندئذٍ، يعمل البرنامج على سيناريوهات محتملة؛ قد يكون جهاز الاستشعار غير موصول، أو ثمة تسرب أو سرقة بعض السوائل أو اضطراب ما أوجب التغير في سلوك السوائل داخل الأنابيب.
وتضيف فيردي أن صناعات الكيميائيات والنفط، فضلاً عن غيرها من الصناعات المعتمدة على أنظمة نقل السوائل، يجب أن تشتمل على أجهزة رصد آمنة وفعَّالة لتجنب الحوادث، خاصة مع السوائل شديدة التقلب، أو تلك التي تشكِّل مخاطر على البيئة والمجتمع والاقتصاد كالملوثات وغيرها. ويجب وضع هذا الاكتشاف العلمي المهم موضع التنفيذ لأنه لا يتطلب مصاريف إضافية كبيرة إذ يعمل على الاستفادة من أجهزة الاستشعار المعمول بها حالياً.

http://phys.org/news/2015-04-software-real-time-leaks-oil-gas.html

إعادة الذاكرة بواسطة الضوء

الحالة العادية

نقص مركَّب البروتين

زيادة مركَّب البروتين

حالة فقد الذاكرة

حالة الذاكرة

تمكَّن علماء من جامعة «إم آي تي» من استرداد الذاكرة عند الفئران المصابة بمرض «الأمنيزيا» أو فقدان الذاكرة. وهذا يعطي أملاً في المستقبل، للذين خسروا ذاكرتهم أو فقدوها بسبب الصدمات الدماغية أو الإجهاد أو المرض مثل ألزهايمر، باسترجاعها. وتمكن الباحثون من الوصول إلى ذلك باستخدامهم تُقنية تدعى «أوبتوجينيتكس» التي تتحكم ببعض الخلايا العصبية المعينة في الدماغ بواسطة الضوء. وطبقاً لما يقوله «سوسومو تانيغاوا» أستاذ علم الدماغ والأعصاب في الجامعة المذكورة، إن هذا الاكتشاف، بجانب أهميته العلاجية القصوى للإنسان في المستقبل، فإنه يضع حداً للخلاف التقليدي بين العلماء حول ماهية الأمنيزيا.
معظم العلماء كانوا يعتقدون أن هذا المرض هو نتيجة تلف في الخلايا العصبية الخاصة بالذاكرة. وهذا يعني أن الذاكرة لا يمكن استرجاعها. لكن «تانيغاوا» توصل إلى أن الذاكرة موجودة في مكان آخر، وهو نقاط التشابك أو «السينابسيس» بين مجموعات من خلايا «إنغرام» الخاصة بتتبع الذاكرة. وعند تقوية نقاط الارتباط هذه، تبدأ إعادة تشغيل الخلايا العصبية واسترجاع الذاكرة المفقودة. إذ يتم أولاً التعرف إليها، ثم تمييزها، وفي مرحلة لاحقة إعادة تشغيلها بواسطة الضوء.
وقد جرى تعويد مجموعة من فئران التجارب على التعرض لصدمة خفيفة عند وضعها في غرفة. وهذه الصدمة جعلت الفئران تجمِّد حركتها. بعد هذا التدريب أصبحت الفئران تثبت في حركتها عند دخولها الغرفة حتى دون صدمها (لأن البيئة جعلتها تتذكر الصدمة). عندما تذكرت الفئران الصدمة، تعرَّف العلماء إلى الخلايا العاملة في تكوين الذاكرة وميَّزوها بوضع علامات من الضوء عليها. وبعد ذلك أعطيت بعض الفئران مادة كيميائية لمنع نقاط التشابك من التقوية؛ وهذا مهم لترميز الذاكرة في عمل الدماغ. وعندما أدخلت هذه الأخيرة (التي أعطيت المادة الكيميائية) إلى الغرفة مرة ثانية، لم تستطع تذكر أنها صُدمت، (بسبب تهالك نقاط التشابك بالمادة الكيميائية) ولهذا لم تتجمد. لكن عندما استعمل العلماء الضوء لإعادة تنشيط الخلايا التي تم تمييزها في البدء، استعادت هذه الفئران ذاكرتها وتجمدت.

http://www.dailymail.co.uk/sciencetech/article-3101531/Scientists-retrieve-lost-memories-mice-using-LIGHT-technique-someday-help-treat-amnesia-humans.html



الاسم المعياري

ڤولتا


أليساندرو جوسيبي ڤولتا

أليساندرو جوسيبي ڤولتا، هو الفيزيائي الإيطالي الذي تُنسب إليه وحدة قياس فرق الجهد الكهربائي (الڤولت)، وهو المبتكر والعالِم الذي ندين له اليوم بكثير في عصر الطاقة الكهربائية، لكونه أول من صنع بطارية لها القدرة على تخزين الطاقة وإمدادنا بالتيار الكهربائي، فضلاً عن عديد من الأفكار المهمة على صُعد الفيزياء التجريبية.
وُلد ڤولتا في كومو الإيطالية في 1745م، ومنذ مراهقته اهتم بدراسة الظاهرة الكهربائية التي كانت معروفة آنذاك إنما دون تفسير علمي واضح. كانت الظواهر الكهربائية البسيطة آنذاك، مثل فرك مسطرة زجاجية مراراً وتحريكها لقصاصات الورق عن بُعد تستخدم كخدع لإبهار العامة. وكان ثمة اعتقاد في الوسط العلمي نفسه بأن الكهرباء مصدرها الجسم الحي في الأساس.
عكف ڤولتا خلال عقدين من الزمن على تفنيد الأفكار الخطأ الخاصة بالطاقة الكهربائية، وعلى وضع تصورات مبنية على التجريب العلمي بخصوص الشحنات الكهربائية وانتقالها بين المواد، وكذا ظاهرة «التأين» أو انتقال الشحنات الموجبة أو السالبة من وإلى ذرات العناصر.
أجرى ڤولتا تجارب دقيقة وشاملة لقياس موصلية جميع المعادن المعروفة آنذاك. كما قادته ملاحظاته إلى الافتراض الصحيح بخصوص موصلية المحاليل ضمن النسيج الحي. فوضع بالنتيجة تصنيفاً للموصلية شمل المعادن والسوائل كذلك. ولأن تجارب ڤولتا كانت غير مسبوقة، فقد كان مقياسه لتحديد قوة الموصلية بدائياً، فكان يلمس أقطاب الدارات الكهربية البدائية بلسانه ويحكم على مستوى الموصلية بحسب قوة الصدمة التي يتلقاها! الحقيقة أن مفهوم الأقطاب هذه كان ممَّا وصفه ڤولتا بشكل دقيق. فضلاً عن تصوره لفرق الجهد الكهربي بين الأجسام المشحونة الذي هو اليوم في صميم فهمنا لأي دائرة كهربائية.
إن فرق الجهد الموجود بين طرفي البطارية مسبقاً ناتج عن وجود طرف غني بالإلكترونات السالبة (نسميه القطب السالب) وآخر يفتقر لهذه الإلكترونات، ويُعد موجباً مقارنة بالطرف الآخر (لذا نسميه القطب الموجب). وعند وصل سلك موصل بين القطبين تنتقل إلكترونات القطب السالب إلى القطب الموجب (تماماً كما ينتقل الماء من الخزان المرتفع إلى الصنبور المنخفض).
ويعبِّر مفهوم فرق الجهد عن قابلية الإلكترونات للانتقال في هيئة تيار كهربائي من جهة إلى أخرى أو من قطب إلى آخر، حتى وإن لم تكن هناك مادة موصلة بين القطبين.
استناداً لهذا الفهم، وبناءً على تجاربه التي كشفت له قدرة الأوساط الحمضية على رفع مقدار الموصلية بين قطبين معدنيين، صنع ڤولتا حوالي العام 1800م أول بطارية مكوّنة من أقراص من معدني الزنك والنحاس خلق بينهما فرق جهد مرتفعاً يمكن استخراجه لاحقاً على هيئة تيار كهربائي. وعُرف هذا الابتكار باسم «عمود ڤولتا» وهو الجد الأول لكل البطاريات التي نستخدمها في عدد لا نهائي من الأجهزة والمعدات ووسائل المواصلات التي نعرفها اليوم.
نال الابتكار أعلى درجات التكريم العلمية من الجمعية الملكية البريطانية، قبل أن يستضيفه بلاط نابليون بونابارت الذي خلع عليه لقباً ومنحة كذلك.
وشهد عصر الكهرباء انطلاقة عُظمى بعد ڤولتا بفضل ابتكارات عباقرة آخرين مثل تسلا وإديسون. لكن أفضال أبحاث ڤولتا لم تُنس. فتم اعتماد اسمه محوراً (الڤولت) وحدة معيارية لقياس فرق الجهد الكهربائي بين نقطتين في دائرة كهربائية يعبرها تيار مستمر ثابت مقداره 1 أمبير، عندما تتبدد قدرة مقدرها 1 واط بين هاتين النقطتين.



ماذا لو؟

كان للأرض قمران؟

عُمير طيبة

سؤال طرحه كثير على مرِّ الزمن، قياساً على عديد من الكواكب الأخرى التي نعرف أن لديها عدة أقمار.

لكن من أهم الفروقات بين قمرنا وباقي أقمار وتوابع الكواكب الأخرى أن كتلة قمرنا تزيد على 1% من كتلة أرضنا، بينما الأقمار الأخرى لا تتعدى كتلة أي منها 0.0003% من كتلة الكوكب الذي تدور حوله. هذا الفرق الشاسع يجعل تأثير قمرنا على أرضنا أعظم من تأثير باقي أقمار المجموعة الشمسية، من حيث تأثير جاذبية قمرنا على حركة المسطحات المائية الكبرى، وحتى على سرعة دوران الأرض حول نفسها وبالتالي على طول اليوم الأرضي المكون من 24 ساعة.

هناك عدة سيناريوهات لقمرنا الثاني المُتخيَّل، وسنتمسك هنا بالتحليل الذي وضعه نيل كومنز بروفيسور الفيزياء في جامعة ماين الأمريكية وصاحب السيناريو الذي يفترض أن القمر الثاني - سمَّاه «لونا» - أصغر من القمر الحالي، ولكنه يقع في مدار ما بين الأرض والقمر.

فلنفترض أن قصة بداية وجود «لونا» في مدار حول الأرض لا تعنينا، وأن «لونا» مستقر في مداره. يقول كومنز إن قوى المد والجزر ستجعل ارتفاع المد ثمانية أضعافه حالياً، وذلك لأن الجاذبية القمرية ستتضاعف. من ناحية أخرى ستكون ليالينا أقل ظلمة بسبب تضاعف كمية الضوء المنعكسة من القمرين.

وسيؤثر وجود «لونا» على مسار الحضارة البشرية، ومن ذلك فنون المعمار وإنشاء البُنى التحتية للمدن الساحلية مثلاً، لأن الماء سيصل إلى مستويات أعلى، مما سيزيد من معدلات تآكل المنشآت الحجرية وصدأ الحديد، وهذا ما كان سيدفع بالبشر إلى إيجاد طرق أكفأ لمكافحة ذلك. من ناحية أخرى فإن تطور حسابات الشهور كان سيختلف جذرياً لاحتساب وجود قمرين وحساب أطوارهما مما قد يعني اختلاف التقويم القمري وكيفية احتساب دخول الشهر وخروجه.

وفي الواقع، فإن قمرنا الأصلي يبعد عن الأرض بمعدل 4 سنتيمترات في السنة. وإذا افترضنا أن «لونا» يبتعد عن الأرض تدريجياً بمعدل أكبر، فيسعنا أن نتخيل اصطداماً مريعاً بين القمرين في نقطة ما من المستقبل وتفتتهما لملايين الحجارة الصغيرة. بعض هذا الحطام سيسقط على الأرض وقد يتسبب في كوارث عدة، وبعضه سيطير في الفضاء مبتعداً عنها.

ولكن جزءاً كبيراً من الحطام سيستمر بالدوران حول الأرض. ولأنها صخور صغيرة ومختلفة في أحجامها ستكون سرعة دوران كل منها حول الأرض متباينة، مما سيؤدي إلى انتشارها حول الأرض في مدارات مكوِّنة حلقات مثل حلقات الكوكب زحل.

ويرى بعض العلماء أن الأرض تدور حولها بعض الأقمار المؤقتة، وذلك لأن جاذبية الأرض تجذب بعض الكويكبات المنتشرة في المجموعة الشمسية، بحيث تدور هذه الكويكبات الصغيرة حول الأرض لعدة أسابيع أو أشهر قبل أن تنجح في الإفلات من جاذبيتها لتمضي في طريقها. وليس لهذه الكويكبات أية تأثيرات سلبية أو إيجابية. وثمة فرضية تقول بوجود قمر آخر بالغ الصغر كان يدور حول أرضنا قبل 4 أو 5 مليارات عام، وأن هذا القمر اصطدم بقمرنا وتفتت. وعلى مر الحقبات التاريخية، جمع القمر - الحالي - باقي الفتات في مداره بفعل جاذبيته الخاصة.

بين الذكور والإناث

فجوة تعلمية من نوع آخر

يردّد الكثير أفكاراً متناقلة وشائعة حول وجود اختلافات بين قدرات الذكور من جهة والإناث من جهة أخرى على دراسة بعض المواد العلمية، وحتى الإبداع في بعض مجالات الفنون. ولكن بموازاة هذا الاعتقاد الذي ما زال مثار جدل، ثمة ملاحظة من نوع مختلف تماماً، تؤكد الدراسات والإحصاءات الرصينة حقيقتها، وهي بداية ظهور شكل من التفوق الدراسي العام في صفوف الإناث على ما هو عليه حال الذكور.

رنا نجار



طالما ظهرت دراسات أكدت أنّ هناك فجوة تعلمية بين الذكور والإناث في مجال علم الرياضيات، وأن هناك تفوقاً واضحاً لصالح الذكور. وأوّل ما تفجَّرت هذه المسألة وظهرت للعلن كان عند قيام فريق من الباحثين في قسم علم النفس في معهد جون هوبكينز الأمريكي بنشر تقرير يشير إلى أنّ سبب هذه الفجوة هو تفوق دماغي عند الذكور. وتسببت هذه المسألة بنقاشات حادة، خاصة في أوساط الحركات النسائية، إلى درجة أنه بعد ربع قرن من ظهور التقرير، اضطر رئيس جامعة هارفرد الأمريكية إلى الاستقالة بسبب آرائه حول هذه المسألة. وعلى الرغم من كل ذلك، استمر تدني مستوى تمثيل النساء في العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات. ولكن في خضم تلك النقاشات كان هناك أمر مهم تم إغفاله وهو: لماذا يتراجع تعلم الذكور في كل مجال آخر؟

فقد صدرت مؤخراً دراسة لمنظمة التعاون الاقتصادي والتنمية تفيد بأنه على الرغم من استمرار الفجوة التعلمية في الرياضيات، هناك فجوة كبيرة بين تعلّم الفتيان والفتيات وإنما لصالح الإناث هذه المرة. فالذكور هم الأقل تعلّماً في دول المنظمة الغربية التي تشمل اليابان وكوريا وتركيا، وهناك ستة فتيان من أصل عشرة يقصِّرون ويفشلون في تلبية المعايير الأساسية في مواد الرياضيات والعلوم والقراءة. وهذا يشمل 15 في المائة من الفتيان الأمريكيين، مقابل 9 في المائة لدى الفتيات الأمريكيات. وأن الفتيات أكفأ من الصبيان في تعلّم القراءة التي تُعد بحسب دراسة المنظمة من أهم المهارات الضرورية للتعلم في المستقبل.

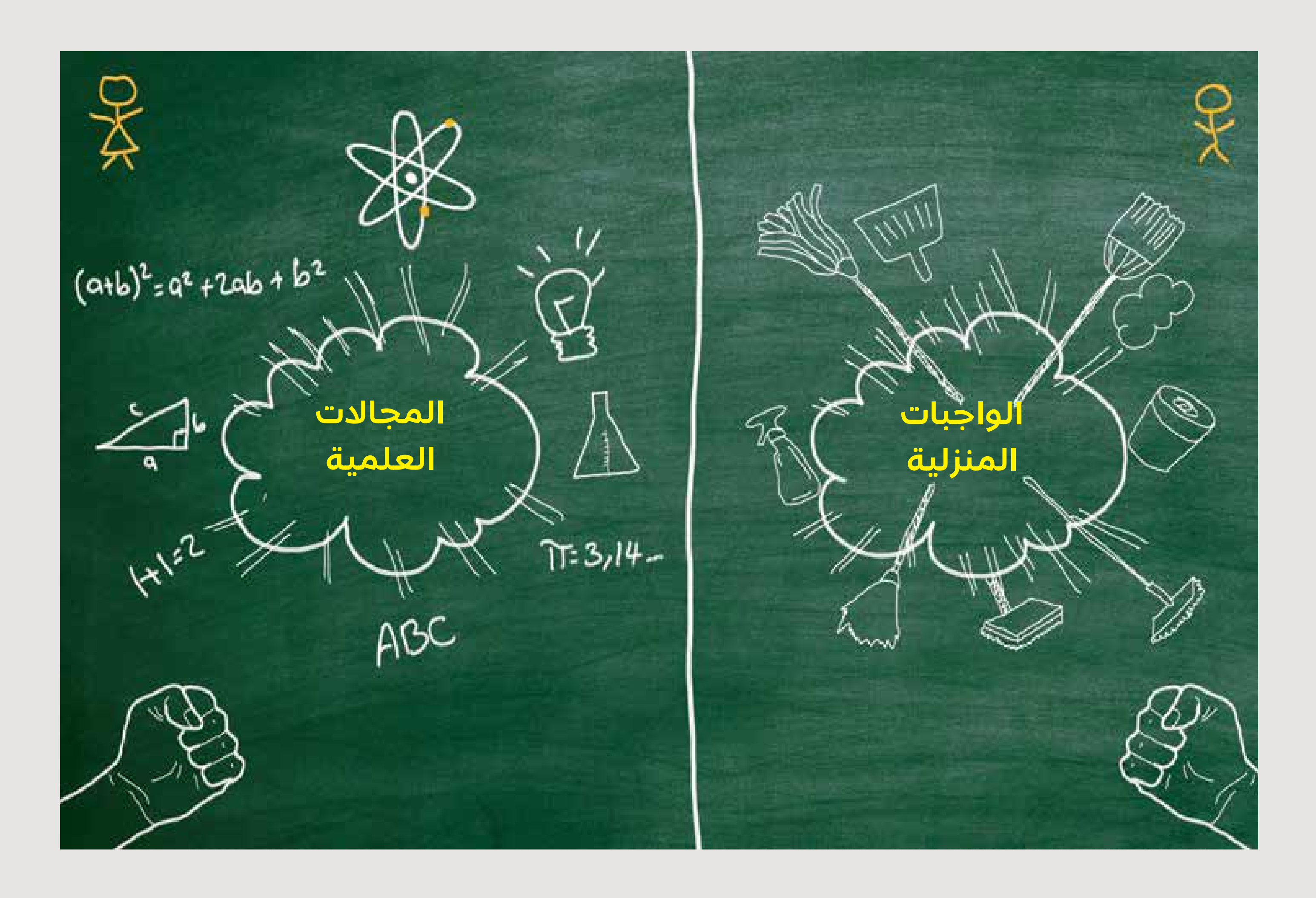
يقول جيسبيرت ستوت الذي يدرِّس علم النفس في جامعة غلاسكو ويبحث في التفاوت في التعليم على الصعيد العالمي، إن «هذه الأرقام تدلّ على أن الفتيات في العالم لا يحظين بفرص جيدة في التعليم، ولكن ليس في جميع بلدان العالم. لا يمكننا التعميم، إذ لكل بلد خصوصيته». ويضيف: أن «الذكور أقل قدرة على التعلّم من الإناث. ولكن ما يدهشني أنه لا جهود تُبذل، ولا رغبة، في حلّ المشكلات التي تواجه الذكور والمسؤولة عن حصول هذه الفجوة في التعليم».

المهارات هي المفتاح

وجاء في دراسة المنظمة، أن 34 في المائة من الإناث اللواتي تراوح أعمارهن بين 25 و64 سنة، حصلن على شهادات جامعية، مقابل 30 في المائة عند الذكور. وهؤلاء، كما تشير الدراسة، محاصرون في حلقة مفرغة من ضعف الأداء والاندفاع والطموح والتسرّب المدرسي، الأمر الذي يؤدي إلى عدم تمتّعهم بمعايير تحقيق النجاح في سوق العمل الذي يتطلب مستويات عالية في المهارات. وهنا تكثر الأسئلة لدى خبراء الاقتصاد والتربية حول الأسباب، وما الذي يمكن فعله؟ ألا تحيلنا هذه الأرقام إلى توجه بعض الرجال إلى أعمال غير قانونية أو الوقوع في البطالة التي تكلّف المجتمعات بلايين الدولارات؟

قد يكون الجواب أن الحلّ يكمن في التنمية الاقتصادية والاجتماعية والتربوية، من خلال





تقترح الدراسة، أن يزيد الآباء والأمهات من تشجيع الفتيات على دخول المجالات العلمية والتكنولوجية، وعلى تشجيع الصبيان على القيام بواجباتهم المنزلية

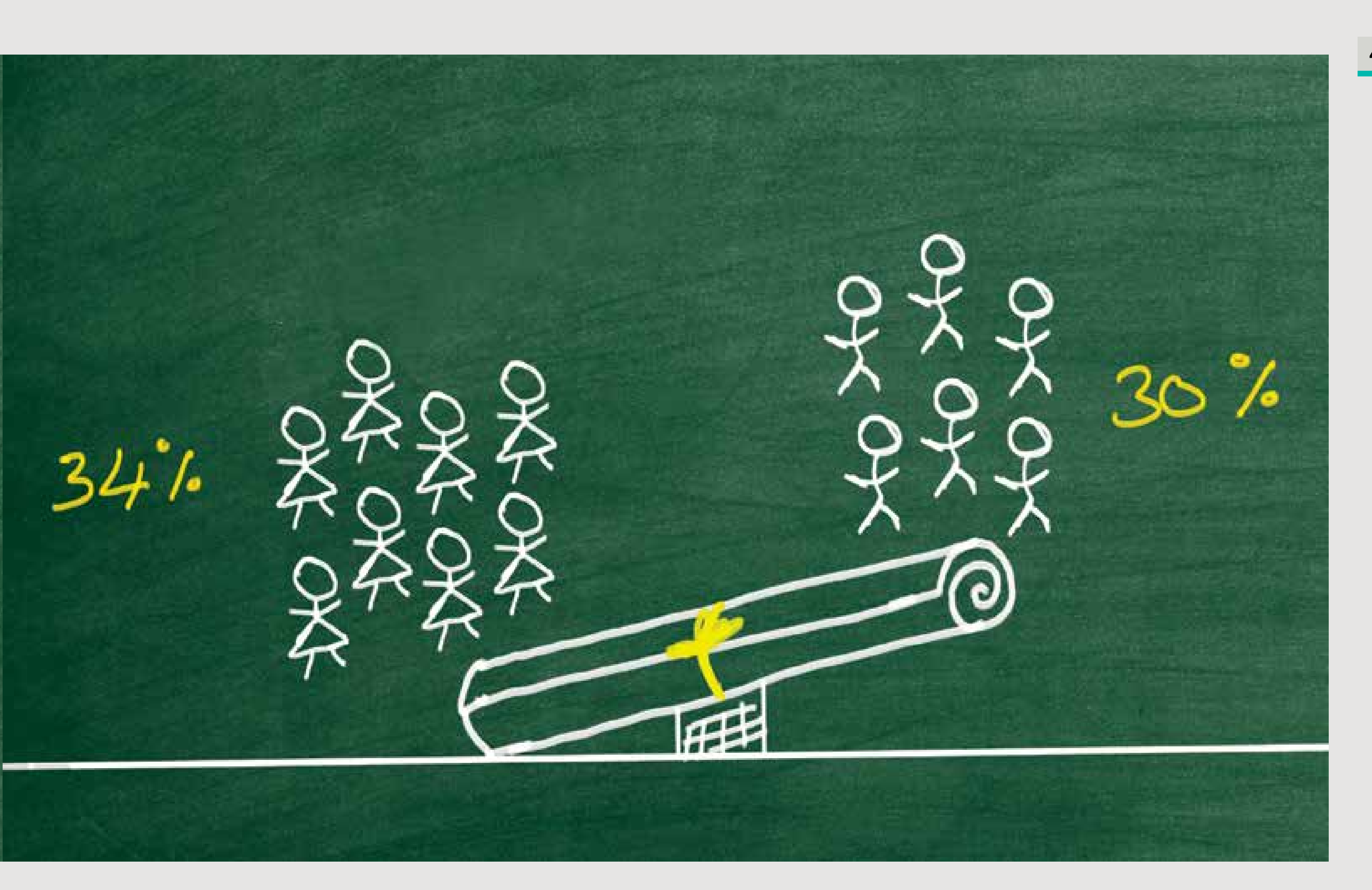
رفع نوعية التعليم. ففي أحدث تقارير منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، يقلل التقدم الاقتصادي والاجتماعي من عجز الذكور التعليمي، في حين أن التقرير لم يجزم بوجود علاقة منتظمة بين الفجوة بين الجنسين والوضع الاجتماعي والاقتصادي في الولايات المتحدة. فقد لاحظت الدراسة أن الأمريكيين الذكور من الأسر الفقيرة الذين يعانون من انفصال أهاليهم ويعيشون مع أمهاتهم، يعانون ضعفاً في التحصيل العلمي أكثر من الفتيات. والنتيجة أن التنمية وحدها لا تكفي لسدّ فجوة التعليم بين الجنسين.

تبرز الدراسة معاناة الفتيات عموماً من عدم ثقة بالنفس بقدراتهن الرياضية والعلمية، بينما يتمتع الذكور بثقة إضافية ومتهوّرة، ويثيرون كثيراً من النزاعات في المدرسة، ويحبون ألعاب الفيديو، ولا يحبون القيام بواجباتهم المنزلية، ولا يحبون قراءة القصص والكتب حتى ولو كانت للمتعة فقط.

وتقترح الدراسة، أن يزيد الآباء والأمهات من تشجيع الفتيات على دخول المجالات العلمية والتكنولوجية، وعلى تشجيع الصبيان على القيام بواجباتهم المنزلية، وأن يحثّ المدرسون الفتيات على دراسة الرياضيات، وأن يولوا اهتماماً خاصاً لتعليم الصبيان الفقراء! واقترحت دراسة المنظمة على المدرِّسين الكفّ عن اتهام الصبيان بأنهم مثيرون للمشكلات وكثيرو الحركة في المدرسة، والتوقف عن إعطائهم تقديرات وعلامات أقل من الفتيات!!! وكلها اقتراحات، تثير الضحك صراحة، إذ إن هذا الكلام ليس جديداً ولا مبتكراً لحل المشكلة.

ولكن الدراسة أشارت إلى أنه من غير الواضح كيف يمكن معاقبة الصبية الذين يحصلون على علامات منخفضة في المدرسة، وكيف يمكن إرغامهم على إعادة صفوفهم بناءً على سلوكهم السيئ. فهذه الأمور قد تجعلهم يهربون من المدرسة ويتسربون منها.

ويتساءل الخبراء في هذه الدول عن تأثير هذه الأرقام على الازدهار الاقتصادي ومستقبل هذه الفجوة؟ وهل يمكن لهؤلاء الرجال المتسربين أن يمارسوا نشاطات تودي بحياتهم وحياة الآخرين؟ أو هل تزيد من نسبة العاطلين من العمل والمتشردين الذين تدفع الدول الغربية أرقاماً هائلة من اقتصادها لتغطي مسكنهم ومشربهم ومأكلهم وتأميناتهم



الصحية وشيخوختهم؟ الأسئلة كثيرة. وعلى الأرجح أن تسرب الصبيان وعدم تمتعهم بمعايير تعليمية ومهارات عالية الجودة، يجعل سوق العمل يعاني خللاً في الجودة وفقدان وظائف كثيرة. فالإناث لا يمكنهن أن يردمن الفجوة في سوق العمل وحدهن في بلدان تحترم حقوقهن.

وعلى كل حال، ليست الجينات وحدها المسؤولة عن التعليم والفجوة بين الجنسين. هذا الاعتقاد صار بائداً، ولا يحل المشكلة بل يزيد من التمييز بين الجنسين. فالدول الغربية لم تضع استراتيجيات حقيقية لسدّ الفجوة العلمية والتعليمية عامة بين الجنسين، لأن الأمر معقَّد جداً ومرتبط بثقافة عامة وترسبات اجتماعية قديمة وسلوكيات عائلية وظروف تعليمية، كانت كلها تشجع الصبيان على خوض غمار التعليم وتُعد أن على النساء التوجّه نحو المجالات السهلة كي يتفرّغن لأطفالهن وأزواجهن. وهذا التوجه لا يزال سائداً في الدول الغربية والمتقدمة، وليس كما يعتقد البعض أنه محصور في الدول النامية.

ويتعلّق الأمر أيضاً بنوعية التعليم التي تُعطى للجنسين، وطريقة التعليم هذه التي تميّز بين ما يدرس الصبيان وما يلعبون وما يمارسون من رياضة... وكلها أمور متشابكة تحتاج إلى جهود عالمية وتضافر الجهود التربوية والاقتصادية، كما تضافرت الجهود ليكون التعليم للجميع.

50 في المائة من الإناث العرب يدخلن الجامعات

هذا فيما يتعلّق بدول منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، لكن ماذا عن دولنا العربية التي تُتهم أنها تهمّش المرأة وتمنعها من التعلم؟ وهل حقاً نجحت نضالات النساء وجمعياتهن وحكوماتنا في تأمين التعليم للجميع؟

إن نظرة عامة على ما يدور في هذا الشأن، تعطينا جرعة تفاؤل بأن تقدماً ملحوظاً يبرز في العالم العربي. ففي إحدى جلسات المنتدى الاقتصادي العالمي الذي عُقد مؤخراً في عمّان، ذُكر أن حوالي 50 في المائة من النساء العربيات يدخلن الثانويات والجامعات، مع أنهن لا يمثّلن أكثر من 20 في المائة في سوق العمل. وأن هناك نساء كثيرات يحملن شهادات عليا عاطلات من العمل.

نسبة الفئة العمرية الذين حصلوا على شهادات جامعية من الذكور والإناث (25-64 سنة)

وهنا يقول أستاذ الاقتصاد في الجامعة الأمريكية في بيروت الدكتور جاد شعبان، في حديث لـ «القافلة»، إن نسب الالتحاق بالجامعات والمدارس في العالم العربي ترتفع عند الجنسين. ويشير إلى أن نسبة التحاق الإناث ذات الفئة العمرية بين 18 و25 سنة بالجامعات في لبنان، تبلغ 20 في المائة فقط. ويرفض شعبان التمييز بين الجنسين على أساس الجينات لتفسير ميل الذكور إلى المواد العلمية والمجالات العلمية. ويعطي مثلاً دراسة أجريت في لبنان في العام 1995م تفيد بأن معدل علامات الذكور في الرياضيات كان 464 من 500، بينما كان معدل علامات الإناث 451. وفي العلوم، وصل معدل علامات الذكور إلى 417 من 500 بينما كان معدل علامات الإناث 413. أما في تونس، فعند الذكور 426، وعند الإناث 413 في الرياضيات. وفي العلوم، 417 للذكور و428 للإناث، ما يشير هنا إلى تفوق الإناث على الذكور في تونس من ناحية العلوم. وأعطى شعبان هذه الأرقام، ليؤكد لنا أنه حيثما تختلف تربية الأهل بين البنت والصبي، وتختلف توجيهاتهم وتوجيهات المدارس بين الجنسين، وحيثما تختلف نوعية التعليم أحياناً بين الجنسين، لم يكن الفارق كبيراً.

إن نوعية التعليم في العالم العربي ومراقبته وتحديثه ووضع استراتيجيات تؤثر على الاقتصاد بشكل غير مباشر

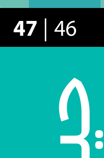
وهو ما يؤكد أنه لا علاقة للجينات بالفوارق العلمية والتعليمية، بل «الموضوع يتعلق بالتراكمات الثقافية والتربوية».

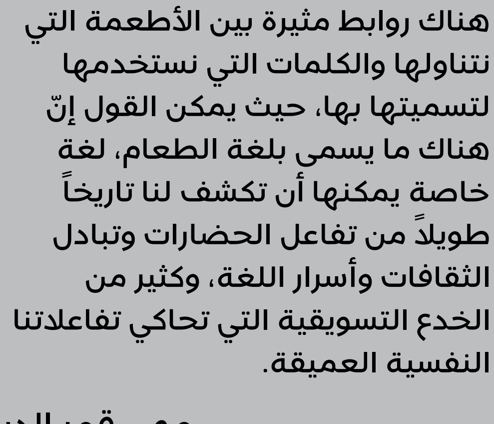
وبالنسبة لدراسة منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية وغيرها من الدراسات التي تتناول هذه الفجوة بين الجنسين، لا يؤمن شعبان بأنها تعطي فكرة واضحة ودقيقة عن الفروقات، خصوصاً أنها جمعت في وقت زمني قصير. «يجب أن تكون المدة الزمنية للدراسة 10 سنوات وما فوق، لتكون دقيقة في الأرقام. ومع ذلك، فمن الصعب تحديد هذه المسائل المتراكمة والمعقدة في 20 بلداً، حيث لكل بلد خصوصية»، يقول شعبان. ويضيف: «هناك عوامل علينا الالتفات إليها في مجال التعليم والفجوة التعلمية، أولها الفقر، ونوعية التعليم، إذ إن هناك عدداً كبيراً من حاملي الشهادات الجامعية من ذكور وإناث لا يتمتعون بمهارات جيدة لدخول سوق العمل، وبالتالي يدخلون في خانة البطالة المقنعة».

إن نوعية التعليم في العالم العربي ومراقبته وتحديثه ووضع استراتيجيات تؤثر على الاقتصاد بشكل غير مباشر، مسائل ضرورية، لأنها تؤثر على سوق العمل. ولا شك أن المشكلة الاقتصادية في العالم العربي لا تتعلق بفجوة علمية بين الجنسين، بقدر ما تتعلق بالخلل الذي يسود سوق العمل. «النساء يتأخرن عن الالتحاق بسوق العمل، وعدد كبير منهن يتسجلن في الجامعات ولا يداومن ويتأخرن لنيل شهاداتهن لأسباب كثيرة منها الانشغال بالأمومة والزواج، أو يتسجلن كنوع من طلب المكانة الاجتماعية. لذا نرى أن نسبة البطالة المقنعة عند النساء في العالم العربي كبيرة. أما الرجال فيذهبون في غالبيتهم إلى العمل مبكراً بعد الثانوية مباشرة، وأحياناً لا يكملون الثانوية العامة، على اعتبار أنهم مسؤولون عن عائلاتهم، وهذا من عوامل الثقافة الذكورية».

فسوق العمل والتعليم ونوعيته، قضايا مرتبطة بعضها ببعض وتؤثر على الإنتاجية بشكل أو بآخر، وتتفاوت بين بلد وآخر. ولكن الاختصاصيين يعدّون أن الجامعات بحد ذاتها ووحدها ليست بالضرورة استثماراً جيداً ومهماً اقتصادياً، خصوصاً «عندما يكون هناك عدم توازن بين الاختصاصات الجامعية والتدريب المهني وسوق العمل، وعندما تكون نوعية التعليم تعاني خللاً، فالإنتاجية مرتبطة بسوق العمل أكثر من الجامعة». ■







هناك روابط مثيرة بين الأطعمة التي نتناولها والكلمات التي نستخدمها لتسميتها بها، حيث يمكن القول إنّ هناك ما يسمى بلغة الطعام، لغة خاصة يمكنها أن تكشف لنا تاريخاً طويلاً من تفاعل الحضارات وتبادل الثقافات وأسرار اللغة، وكثير من الخدع التسويقية التي تحاكي تفاعلاتنا النفسية العميقة.

مهى قمر الدين

محكية عالمياً، أما فهمها فليس كذلك

لغة الطعام



تتضمَّن الكلمات التي نستخدمها لتسمية أكلاتنا اليومية مفاتيح عن أصولها، وتلميحات عن رحلة مكوِّناتها حول العالم وهي تنصهر وتتغيَّر وتتنكه، وأحياناً، تتبدّل أشكالها تماماً. لنأخذ على سبيل المثال المعكرونة الإيطالية الشهيرة التي لها حكاية قديمة مع الفتح العربي لجزيرة صقلية الإيطالية في القرن الثامن. فقد أدخل العرب إلى هذه الجزيرة، من ضمن زراعات أخرى، زراعة القمح القاسي الذي كانوا قد اكتشفوه في شرق إفريقيا. وكانت زراعة هذا القمح القاسي سهلة وطحنه صعباً، فشكَّل أساس وجود المعكرونة الإيطالية. وهناك استخدمه العرب لتطوير صناعة «الروشتة»، وهي نوع من المعكرونة الرفيعة التي أخذها العرب من بلاد فارس. ويذكر أنّ «الروشتة» مذكورة في كتب الطهي في العصر الإسلامي الوسيط. وكان عالم الجغرافيا، الإدريسي، أوّل من ذكر هذا النوع من المعكرونة وإنتاجها على نطاق تجاري واسع، وذلك في مسح أجراه لصقلية بطلب من الملك روجر الثاني. كما عُرفت في الجزيرة أيضاً مربعات اللازانيا الصغيرة التي تُعرف الآن باسم «منديلي دي سي» التي تعني بالعربية «المنديل الحر». وكانت المؤرِّخة، ف. وود، قد كتبت لدعم الأصول العربية للمعكرونة في كتابها: «هل ذهب ماركو بولو إلى الصين؟» لتقول إنّ «احتلال الجيوش العربية لجزيرة صقلية عام 827 ميلادية أدخل القمح القاسي إلى الجزيرة ومن ثم انتشرت معكرونة القمح القاسي شمالاً إلى جميع أنحاء إيطاليا».

أما صلصة الكتشاب المعروفة اليوم في مختلف أرجاء العالم فلها قصة أخرى. فمَنْ منا لا يعرف الكتشاب؟ فهو حلو ومالح في آن، مكوَّن في أساسه من عصير الطماطم المكثَّف، ولكنّه لم يكن دوماً يتضمن الطماطم كما أنّه لم يكن دوماً يُنسب إلى الحضارة الأمريكية. فطالما كان سكان مناطق جنوبي الصين، وعلى مدى قرون، يحفظون المأكولات البحرية بوضعهم الأسماك التي يصطادونها في أوعية تحتوي على الأرز المطبوخ والملح ويغطُّونها بأوراق الخيزران ويتركونها لتتخمر. ومن ثم تعمل الأنزيمات الموجودة في الأسماك على تحويل النشاء الموجود في الأرز إلى حامض اللبنيك، لنحصل على السمك المخلل الذي يمكن تناوله بعد إزالة الأرز الملتصق به. وقد تم تدوين هذه الوصفة في القرن الخامس ولا تزال تستخدم في مناطق عديدة في جنوب آسيا.

وفي القرن السابع عشر، سافر البحارة والتجار الإنجليز والهولنديون إلى آسيا وتعرفوا إلى هذا النوع من الأسماك وجلبوا معهم كميات كبيرة منها إلى بلادهم. وهناك عُرفت صلصة هذه الأسماك المخللة بـ «الكتشاب». و«تشاب» أو «Tchup» تعني صلصة في اللغة المحكية الصينية و«ك» أو «Ke» تعني السمك المحفوظ في لغة الهوكين، اللغة السائدة في غربي تايوان.

رأى التجَّار فرصة جيدة لهم في هذه الصلصة الغريبة باهظة الثمن، وراح البحارة ينقلونها بكميات كبيرة من آسيا إلى أوروبا. وفي القرن التاسع عشر بدأ البريطانيون بصناعة «الكتشاب» بأنفسهم، وقاموا بإضافة الطماطم مع الإبقاء على سمك الأنشوجة كمصدر أساسي للنكهة. ومن ثم تطورت الأذواق وتم استبدال أسماك الأنشوجة بالفطر والمحار ومن بعدها أصبحت كلمة كتشاب تستخدم لأي صلصة متبلة. وهكذا، في إنجلترا استبدلت الأسماك بالبندورة ومن ثم أضاف الأمريكيون السكر، وحصلنا على «الكتشاب» المعروف اليوم الذي يُستخدم في كثير من الوجبات في مختلف أنحاء العالم.

أثار موضوع تتبع مصادر «الكتشاب» تساؤلات حول روايات مختلفة عديدة، حيث إن وجهة النظر التقليدية للتاريخ الاقتصادي تقول إنه أثناء حكم سلالة مينغ، انعزلت الصين عن العالم ولم تنفتح على التبادل التجاري العالمي إلا في وقت لاحق. ولكن قصة «الكتشاب» تؤكد لنا غير ذلك، وتثبت أن الصين كانت مهمة جداً بالنسبة للتجارة العالمية حتى في ظل حكم سلالة مينغ.

وهناك أطعمة مختلفة اتخذت مسارات عدة، وتغيّرت لتلبية احتياجات المطابخ الجديدة التي تبنتها. فخسرت المربيَّات في الغرب نكهاتها المتوسطية من ماء الورد والمسك، وتحوّلت عصائر الفاكهة إلى بوظة. ولكن على الرغم من تغيّرها، حافظ البعض منها على تسميته الأصلية ليبقى شاهداً على تاريخ وثقافات متبادلة تدين لبعضها الآخر بالكثير.

لوائح الطعام وأسرارها

ولكن لغة الطعام ليست محصورة بدروس التاريخ ولا بتبادل الثقافات، إذ يمكن لتسميات الأطعمة وحدها أن تساعدنا على تحديد تكلفتها. فقد أجرى الأستاذ دان جورافسكي، أستاذ علم اللغة في جامعة ستانفورد الأمريكية، دراسة على لوائح الطعام في مطاعم عديدة ومتنوعة. ووجد فيها أنّ المطاعم الفخمة تستخدم كلمات طويلة وغريبة ومعقَّدة،

وأنه مقابل كل حرف يضاف إلى الكلمات الموجودة على هذه اللوائح يزداد معدل السعر بحوالي 18 سنتاً أمريكياً.

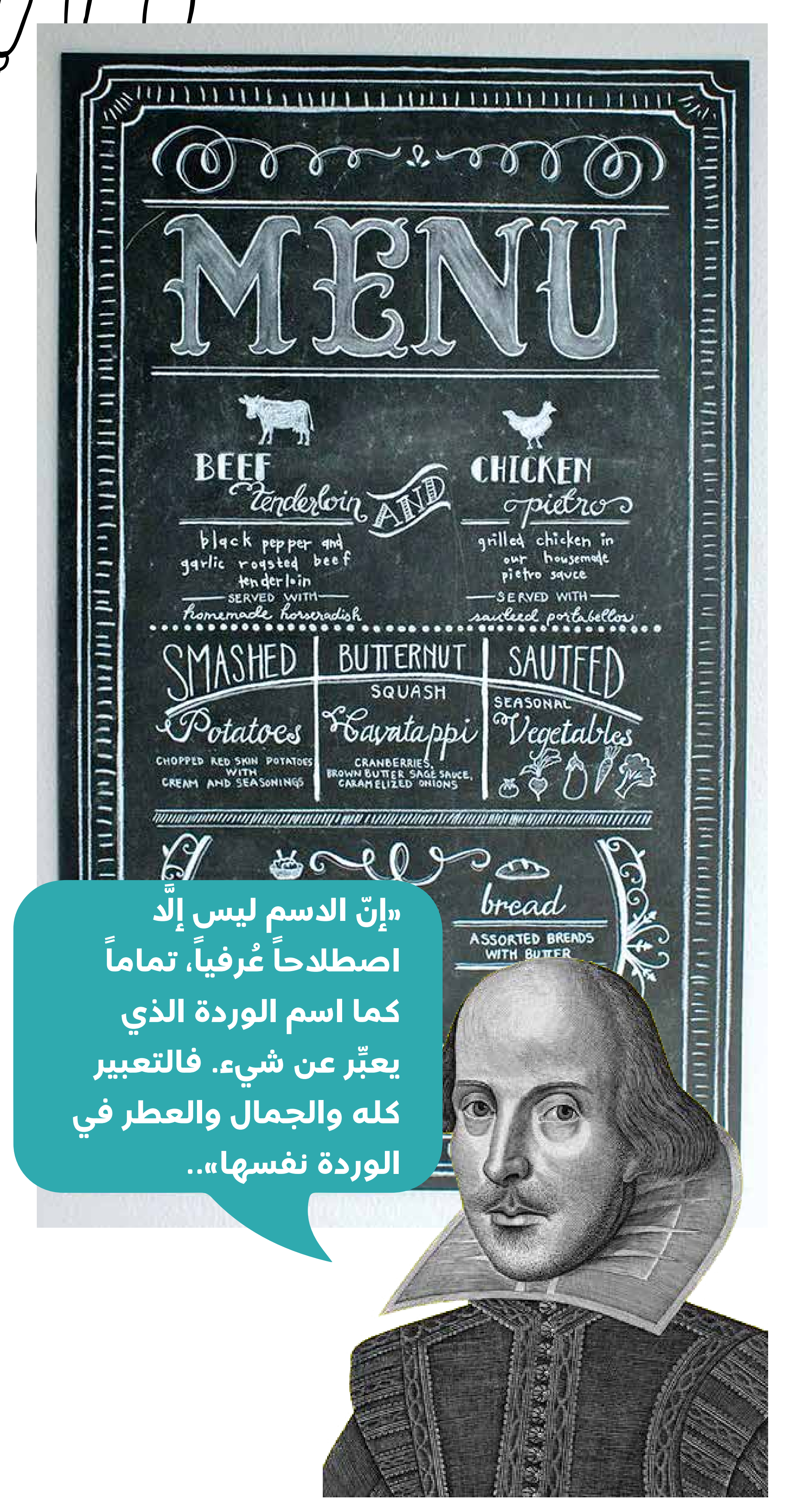
كما أن لوائح الطعام في المطاعم الفاخرة غالباً ما تذكر مصادر مكوِّنات وجباتها، مثل أنّ هذه اللحوم تأتي من مواشٍ تمت تغذيتها بأفضل أنواع العلف، أو أن هذه الخضار عضوية تم جلبها مباشرة من هذه المزرعة أو تلك، إلى آخره. وكأن التسميات في هذه المطاعم الفاخرة تأتي لتبرر فاتورتها الباهظة. وغالباً ما يكون هناك في المطاعم الفاخرة إشارة إلى أن الطعام يقدَّم على طريقة الشيف على عكس المطاعم الشعبية التي تحرص على القول إن الوجبات ستقدَّم «على طريقتك الخاصة». أما المطاعم المتوسطة فتستخدم كلمات مثل «غنية» و«مخففة» و«معتدلة» و«مقرمشة»، وهي تختلف عن المطاعم الشعبية الرخيصة التي تستخدم كلمات إيجابية وغامضة مثل طازجة ولذيذة وشهية.. وكلها كلمات تشير إلى أنه عليك الاقتناع بتناول هذه الوجبات على الرغم من ثمنها الزهيد.

يقول الفيلسوف بول غريس إنه عندما ننطق بأي كلمة يكون هناك تفاهم ضمني بأننا ننطق بها لإيصال معلومات أو رسالة معيَّنة للمتلقي، ولا نقول أكثر مما نحن بحاجة لأن نقوله. وإذا ما ذكرت بعض المطاعم، كما في المطاعم الرخيصة، بأنّ الطعام طازج، مثلاً، نتساءل عن السبب الذي يدفعهم لذكر ذلك، فهل هناك سبب لنعتقد بأنه غير ذلك؟

في الطعام تركيبة لغوية ونفسية أيضاً

لا شك أن هناك جوانب أخرى في لغة الطعام تكشف كثيراً عن البُنى العميقة للغة وعلم النفس أيضاً. فهل يمكن لأسماء بعض الأطعمة أن تدلنا على مكوناتها أو إذا ما كانت خفيفة أو دسمة أو خلاف ذلك؟

قد يبدو ذلك مستبعداً. وكما يقول وليم شكسبير في «روميو وجولييت» على لسان جولييت: «إنّ الاسم ليس إلَّا اصطلاحاً عرفياً، تماماً كما اسم الوردة الذي يعبِّر عن شيء. فالتعبير كله والجمال والعطر في الوردة نفسها». تعبّر جولييت هنا عما نسميه بنظرية التقليد التي تقول إن الاسم الذي نعطيه لأي شيء هو ما هو متفق عليه تقليدياً. والتقليد هو السائد في علم اللسانيات الحديثة. ولكن هناك وجهة نظر أخرى تعود إلى أكثر من 2500 سنة إلى الوراء، تُسمى بالمذهب الطبيعي، الذي يقول إن الاسم يجب أن يلائم الشيء الذي يُطلق عليه بطريقة طبيعية، وإن هناك أسماء تبدو، طبيعياً، أكثر حلاوة من غيرها.



لقد وجد أن الاعتقاد السائد لدى معظم الذين شملهم البحث هو أن أسماء المنتجات الغذائية التي كانت تحتوي على أحرف خلفية أكثر هي الأكثر دسامة وحلاوة وتحتوي على كمية أكبر من السعرات الحرارية

وكان أفلاطون هو الذي أشار إلى أن ألفاظ الأسماء نفسها هي التي تحمل معها معانيها. ففي مختلف اللغات تدل الأحرف التي تُلفظ واللسان مرتفع نحو الجهة الأمامية للفم أو الأحرف الأمامية، على ما هو صغير ونحيف رقيق، وتدل الأحرف التي تُلفظ واللسان منخفض باتجاه الحلق أو الأحرف الخلفية، على ما هو ثقيل وكبير وكثيف.

وفي دراسة في مجال التسويق أجراها الأستاذ ريتشارد كلينك في جامعة ميريلاند في الولايات المتحدة الأمريكية، قام خلالها بتأليف أسماء مختلفة لمنتجات عديدة، وعرضها على عينات مختلفة من الناس. وقد وجد أن الاعتقاد السائد لدى معظم الذين شملهم البحث هو أن أسماء المنتجات الغذائية التي كانت تحتوي على أحرف خلفية أكثر هي الأكثر دسامة وحلاوة وتحتوي على كمية أكبر من السعرات الحرارية. واللافت في هذا الموضوع أنّ الشركات بدأت تتنبه لهذه النقطة وأخذت تسعى لاستخدامها لأهداف تسويقية.

كما أن هناك علاقة بين لغة الطعام وعلم النفس. ففي بعض الأوقات، نصف الطعام بطريقة تعكس كثيراً من مشاعرنا النفسية. عندما يتناول بعض الأشخاص الأطعمة والحلويات الدسمة، يشعرون بالذنب ويميلون إلى التحدث عن هذه الأطعمة على أنها تسبب الإدمان، ويلقون باللوم عليها لكونها لذيذة إلى درجة الإدمان، أوعندما يقولون إنّ: «قطعة الحلوى هذه هي التي أغرتني» وكأنهم ينأون بأنفسهم عن «الذنب» الذي اقترفوه. وفي الواقع، تميل النساء أكثر من غيرهن إلى استخدام هذه الاستعارات الغريبة، لأنهن يشعرن بالضغوطات لاتباع الأنظمة الغذائية قليلة الوحدات الحرارية.

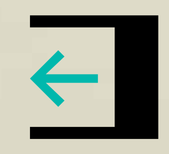
وفيما يتعلَّق بالجانب النفسي أيضاً، وجدت دراسة أجريت في الولايات المتحدة الأمريكية على أكياس البطاطا (تشيبس) في المتاجر، أنه كلما كانت الأكياس أغلى ثمناً، كانت اللغة المستخدمة على أغلفتها أكثر براعة و«زخرفة». تستخدم أنواع «التشيبس» الأغلى ثمناً أسلوب النفي أكثر من غيرها مثل «لم يتم قليها»، «دون ملوّنات»، كما أنها تستخدم أسلوب المقارنة أكثر من غيرها، أيضاً، مثل «أقل دسماً» أو «الأفضل على الإطلاق» أو «ليس مثل أي نوع آخر». واستخدام هذه اللغة التي تميِّز الشيء عن غيره تدعم نظرية عالِم الاجتماع الفرنسي بيير بورديو التي تقول إن مذاق الطبقات العليا في الطعام له دور في تمييز هذه الطبقات عن غيرها الأدنى منها، تماماً مثلما تميِّز أكياس البطاطا نفسها عن غيرها من الأصناف. فهذه الطبقات تحرص على تناول الأطعمة النادرة وباهظة الثمن التي تجد الطبقات الأدنى صعوبة في الوصول إليها.

ومما لا شك فيه أننا محاطون بلغة الطعام، وفي كل مرة نختار فيها الوجبات من أي لائحة طعام أو نفتح هذا الكيس من البطاطا، علينا التدقيق جيداً.. ربما استطعنا فك شيفرة لغة الطعام، هذه اللغة المثقلة بالخلفيات الثقافية واللغوية والتسويقية والنفسية العميقة.



التعليم الذي يتحدَّى التطور التكنولوجي

ينهي معظم الأشخاص تعليمهم الأساسي في أوائل العشرينيات من عمرهم، ويتوقعون أن يعتمدوا على تحصيلهم العلمي هذا في عملهم المستقبلي طيلة فترة حياتهم. ولكن أجهزة الكمبيوتر والروبوتات الحديثة بدأت تأخذ مكان عديد من الوظائف لتترك عدداً كبيراً من الأشخاص دون أي مدخول وخارج سوق العمل. فما هو مآل هذا المسار مستقبلاً؟



صدر تقرير مؤخراً في بريطانيا يقول إنّ التطوّر في علم الحوسبة والروبوتات قد يلغي ما يعادل ثلث الوظائف في العشرين سنة المقبلة، أي إن هناك حوالي 10 ملايين وظيفة سيتم استبدالها بالنظم الآلية المتطورة. وقد بدأت هذه التأثيرات بالفعل، إذ أشار التقرير نفسه إلى إنّه في لندن وحدها خسر أكثر من 65% من القيّمين على المكتبات وظائفهم منذ 2001م، بالإضافة إلى نصف وظائف السكرتارية. وهذه مسألة في غاية الأهمية، إذ ستتجاوز تداعياتها الجانب الاقتصادي ليكون لها تأثيرات اجتماعية وسياسية في غاية السلبية.

أسرع من الطلاب..؟

مما لا شك فيه أن أجهزة الكمبيوتر والروبوتات تطورت إلى درجة كبيرة، بحيث أصبحت قادرة على أن تتعلم في ثوانٍ معظم الحقائق والمعلومات التي يكتسبها الطلاب في الجامعات والمدارس طيلة فترات دراستهم. ومما لا شك فيه أيضاً، أن التطور التكنولوجي يسير على طريق ابتكار أجهزة تكنولوجية ذكية بسرعة كبيرة قبل أن ينتهي معدّل الحياة البشرية الواحدة. فقد ازدادت القدرة على تخزين المعلومات في أجهزة الكمبيوتر بين عامي 1960 و2003م بمعدّل 60% سنوياً. وفي الوقت نفسه،

تطورت تكنولوجيا أشباه الموصلات بمعدّل 40% في فترة خمسين سنة . وهذه المعدّلات هي في صلب تطور الآلات الذكية من الروبوتات إلى السيارات إلى الطائرات دون طيار، التي ستسيطر على الاقتصاد العالمي وتؤدي إلى خفض قيمة العمل الإنساني بسرعة فائقة.

تقسيم عمل جديد؟

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، ما هو نوع التعليم القادر على تحدِّي النظم الآلية الذكية ويكون غير قابل للاستبدال بأي جهاز متطور ويضمن للمتخرجين فرص العمل الجيدة في السنوات العشرين أو الثلاثين أو الخمسين اللاحقة؟ هناك نقاشات عميقة بدأت تظهر في عدد من الجامعات المهمة للإجابة عن هذا السؤال.

يحاول بعض الأكاديميين استكشاف أنواع التخصصات التي تحدَّت الاستبدال من قبل التطور التكنولوجي أكثر من غيرها. فقد قام ريتشارد د. موراين وفرانك ليفي مؤلِّفا كتاب «التقسيم الجديد للعمل» بدراسة المهن التي انتشرت خلال ثورة المعلومات في الماضي القريب، وحيث أسهمت الآلات الذكية في تعزيز وظائف أخرى مثل مدير الخدمات في وكالة بيع السيارات والمستشار المالي وغيرها، بالإضافة إلى الوظائف التي بقيت آمنة رغم التغيير كالوظائف التي تتطلب المهارات الشخصية كتلك التي في القطاع الصحي، وتلك التي تتطلب القدرات الإبداعية والعلوم والخبرات الهندسية ومقارنتها بالوظائف التي تراجعت مثل الوظائف الإدارية والمكتبية ووظائف قطاع الخدمات والبيع والنقل والإنتاج. وقد وجد الباحثان موراين وليفي عوامل مشتركة بين الوظائف الناجحة لكونها تتطلب مهارات تواصل مركبة وخبرات متخصصة شاملة وعميقة في الوقت نفسه، ومعالجة معيَّنة للمعلومات.

اتجاهان

من هذا المنطلق ظهرت وجهتا نظر أساسيتان في الأوساط الأكاديمية من أجل إحداث التغيير المطلوب في التعليم ليبقى صامداً أمام التغييرات التكنولوجية المتسارعة.

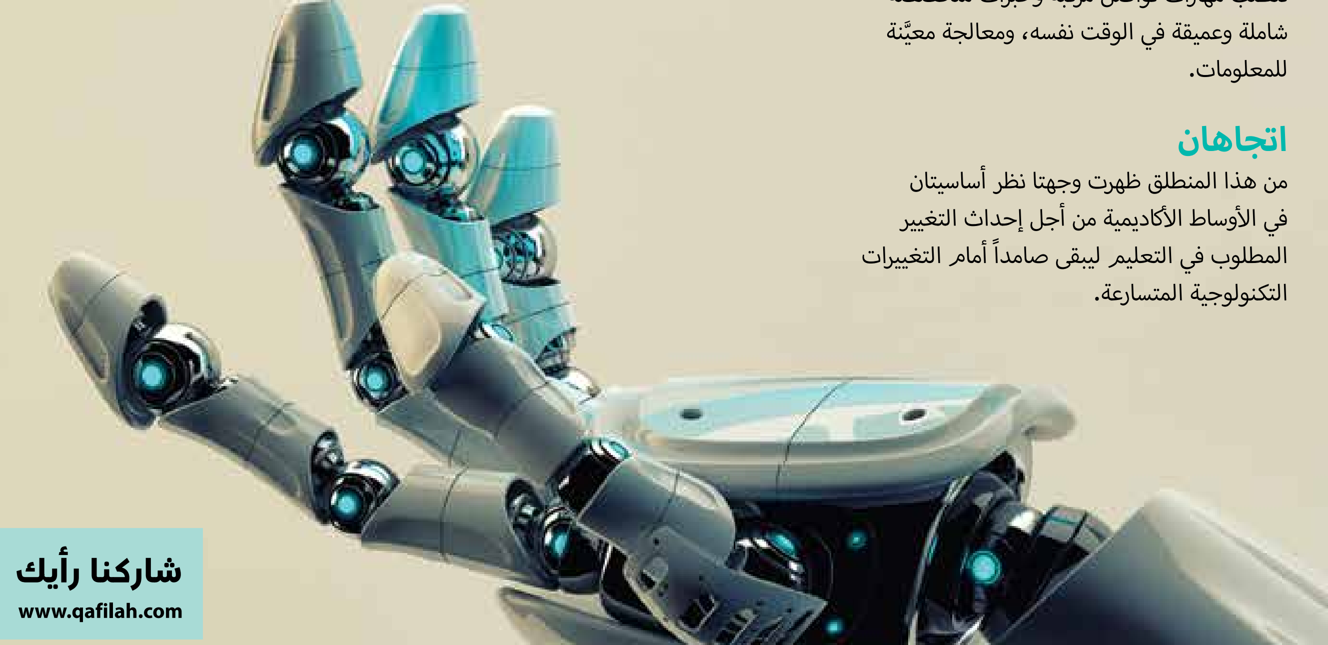
تؤكد وجهة النظر الأولى أنّ على الجسم التعليمي توفير نوع من التعليم العام والمرن يقدِّم رؤية إنسانية شاملة على أمل ألا يكون قابلاً للاستبدال من قبل أجهزة الكمبيوتر. أما وجهة النظر الأخرى فتقول إن التعليم الجامعي يجب أن يكون موجّهاً أكثر نحو سوق العمل من خلال ربطه باستمرار بالعالم الحقيقي الواقعي، بحيث يمكّن الطلاب من اكتساب المهارات الكافية في الريادة والإبداع. وتجدر الإشارة هنا إلى أن وجهتي النظر هاتين ليستا بالضرورة في تضارب ما بينهما.

وقد حصل إجماع على أن من أهم المعوقات أمام تحقيق هذه الأهداف، ارتكاز التعليم الجامعي على بنية تقليدية من الكليات المنفصلة التي يشغلها أساتذة مهتمون بالدرجة الأولى، أن يكونوا الأوائل في اختصاصاتهم الضيِّقة المحددة فحسب. ولا شك في أن هذه البنية المعتمدة على الكليات المنفصلة هي الأساس في الجامعات حول العالم ومن الصعب جداً تغييرها. إلا أن الوضع لم يكن دائماً كذلك، حيث إن برامج التعليم العام في عديد من الجامعات المهمة وُضعت في الأساس لتزويد الطلاب بمعرفة واسعة شاملة تؤهلهم للتعامل مع مختلف القضايا والمسائل الحياتية. ففي جامعة هارفرد الأمريكية، مثلاً، دار جدل مؤخراً حول ما إذا كان برنامج التعليم العام في الجامعة، الذي وضع في 1946م لا يزال ناجعاً، لأن عديداً من الأساتذة أخذوا يركِّزون على المواد العلمية الضيِّقة دون الانتباه إلى الأهداف التعليمية الأوسع.

«مهارة عيش الحياة»

وفي تصريح حديث أعطاه البروفيسور شين د. كيللي، رئيس لجنة مراجعة برامج التعليم العام في جامعة هارفرد، أشار إلى أنّ كل شهادة جامعية من هارفرد يجب أن تزوِّد الطلاب بما سماه بـ «مهارة عيش الحياة». ولكن كيف السبيل إلى ذلك؟ من المهم تحضير الطلاب للفرص الريادية في مجالات العمل التي يمكن اقتراحها من خلال الاختصاصات الجامعية نفسها. حتى إن الكليات البعيدة تماماً عن عالم الأعمال يمكنها أن تقوم بذلك باقتراح مشاريع ونشاطات يمكن أن يشارك بها الطلاب، ويستخدموا المهارات المكتسبة منها لاحقاً في أي وظيفة أو مهنة يختارونها. وتجدر الإشارة هنا إلى كتاب بعنوان «تحديد الإطار الأكاديمي» يقترح فيه مؤلفه جون بيري ميل، استراتيجيات عديدة لربط التخصصات الجامعية المختلفة في عالم الأعمال. والفكرة الأساسية هنا هي أن تصبح المقررات أكثر دينامية وواقعية مثل ربط النظريات الحسابية في علم الرياضيات بتطبيقات عملية في عالم المال، وإيجاد الحس لدى الطلاب في تخصصات إدارة الأعمال والتمويل بأن التمويل، مثلاً، يجب أن يكون مرتبطاً بفن تمويل النشاطات الإنسانية، وجعل الأشخاص (والروبوتات يوماً من الأيام) يعملون معاً لإنجاز ما يجب إنجازه.

وإلى جانب تحسين وتطوير المقررات لتلائم العالم الرقمي الذي نعيش فيه، يجب القيام بعملية إعادة تقييم مستمرة لتحديد الاختلاف بين التعليم البشري وقدرات تعلم الأجهزة الذكية، لعلنا نستطيع أن نحافظ على «مهارة العيش في هذا العالم»، مهارة تمكننا دوماً من التأقلم مع التطورات التكنولوجية التي تبدو، حتى الآن، كقطار يتقدَّم بسرعة فائقة دون التوقف أو الالتفات إلى الوراء.



تخصص جديد

التسويق الرياضي





لطالما حظيت الرياضة بسوق موازية لها، قامت بسببها وتتفاعل مع تطوراتها. فيتهافت المشجعون لمشاهدة الفرق الرياضية المختلفة ويشترون التذكارات وقمصان لاعبيهم المفضلين في محاولة منهم للتواصل معهم ومع بعضهم الآخر. ومع نجاح التكنولوجيا الحديثة في إيجاد طرق جديدة ومثيرة لزيادة الروابط بين المشجعين وكل ما يتعلق باللعبة الرياضية، ازدادت الحاجة للمتخصصين في مجال التسويق الرياضي على دراية واسعة بوسائل الإعلام الحديثة، ويستطيعون في الوقت نفسه أن يبنوا الجسور بين وسائل التسويق التقليدية والفرص الهائلة المتوافرة حالياً.

هناك تخصص جديد يمنح شهادة البكالوريوس في التسويق الرياضي، يُدرِّس العلاقة بين مبادىء التسويق وصناعة الرياضة، بما فيها مقررات في استراتيجيات التسويق الرياضي العالمية والمبيعات والجهات الراعية للأحداث الرياضية والقوانين والعقود الرياضية. كما يُدرِّس مبادئ تطوير النوادي الرياضية، وربط حاجات الهيئات الرياضية مع تطلعات اللاعبين والمدربين. وفي المرحلة الأخيرة من التخصص يطلب إلى الطلاب تقديم مشروع نهائي حيث يطوّرون خطة تسويقية رياضية شاملة.

لمزيد من المعلومات عن هذا التخصص يمكن الاطلاع على الرابط التالي:
http://www.fullsail.edu/degrees/campus/sports-marketing-media-bachelors



مشروع جزيرة **جربة** **التونسية**

100 فنان يحوِّلون القرية إلى متحف عملاق

بعدما لعب الفنان مهدي بن شيخ دوراً مهماً في الارتقاء بفن الشوارع في باريس وتحويله إلى فن يحظى بالتقدير والاحترام، قرر أن ينقل تجربته إلى موطنه الأصلي، تونس. حيث اختار قرية صغيرة تُدعى الرياض في جزيرة جربة. وكانت النتيجة مدهشة.

فريق القافلة

خلال السنوات الماضية، تحوّل فن الغرافيتي، أو فن الشوارع، من ممارسة منفرة غالباً ما تكون خارجة عن القانون، مرتبطة بانحطاط بعض المناطق الحضرية، إلى فن رائج يعكس الإبداع والحيوية المدنية. ومن أبرز الأشخاص المسؤولين عن هذا التغيير مهدي بن شيخ، الفنان الفرنسي الجنسية ذي الأصل التونسي، الذي سعى إلى إيصال فن الشوارع إلى الجميع. وبالفعل، نجح في ذلك خاصة بعدما أسس في عام 2004م معرض «إيتينرانس» في باريس المخصص لفن الغرافيتي، وبعدما حوَّل مع مائة فنان من العالم، أحد المباني الباريسية المهجورة المؤلفة من تسعة طوابق و36 شقة إلى صرح عالمي يحوي معرضاً رائعاً لفن الشوارع لم يسبق له مثيل في العالم. ومع ذلك، بقي حلم بن شيخ القيام بمشروع مميز لبلده الأم تونس. وقد أراد بذلك أن يوجد متحفاً متحركاً ومفتوحاً ومجانياً للجميع له نفس مزايا المتحفَ العادي لكنه في الهواء الطلق غير محصور في مكان ضيق، على أن يتحوَّل إلى جسر ثقافي يربط الغرب بالعالم العربي.

اختيار المكان

وبعد البحث عن المكان الأنسب لإقامة مشروعه وجد ضالته في قرية الرياض على جزيرة جربة التونسية، المعروفة بجزيرة الأحلام الواقعة في البحر الأبيض المتوسط التي تتمتع بطبيعة ساحرة، تتناثر فيها أشجار النخيل والزيتون، كما تتميز بطقس متوسطي وهندسة معمارية أندلسية رائعة. واستقطب بن شيخ إلى تلك الجزيرة حوالي مائة فنان من أكثر من 30 بلداً في العالم بمن فيهم 12 من تونس نفسها. وانكب هؤلاء الفنانون يرسمون على جدران القرية وأنتجوا أكثر من 200 عمل فني، دون تقاضي أي أجر مادي، تماشياً مع المبادئ الأساسية لفن الشوارع. إلا أن بعض الشركات رعت هذا المشروع، ووفرت لهؤلاء الفنانين كل مستلزمات السفر والإقامة على جزيرة جربة الرائعة.

بعد البحث عن المكان الأنسب وجد مهدي بن شيخ ضالته في قرية الرياض على جزيرة جربة التونسية، المعروفة بجزيرة الأحلام، الواقعة في البحر الأبيض المتوسط التي تتمتع بطبيعة ساحرة

إلى جانب طبيعتها الجميلة، كان من بين العوامل التي جذبت مهدي بن شيخ لاختياره هذه الجزيرة، كونها إحدى الوجهات



السياحية المفضلة لآلاف السياح العرب والأوروبيين، إضافة إلى حفاظها على التقاليد والعراقة، لا سيما التسامح بين سكانها الذين ينتمون إلى ديانات مختلفة. كما أن معظم جدرانها مدهونة بطلاء أبيض أو أصفر فاتح مما يمكّن من الرسم عليها بسهولة.

بعد حصول مهدي على رخصة من وزارة السياحة ومحافظ جربة بدأت مفاوضاته مع الأهالي. في البداية اصطدم مشروع مهدي وفريقه الطموح بتعنت بعض أهالي القرية الذين لم يفهموا المغزى الحقيقي لهذه الرسومات الغريبة عن ثقافتهم. أما الأعداد القليلة التي وافقت على الرسم على جدران منازلها وقّعت على وثائق تشترط استخدام جدرانها لسنة واحدة فقط ومن بعدها يمكن تغطيتها من جديد. ولكن بعدما شاهد بقية السكان الرسومات على الجدران الأخرى اشتد حماسهم، وطالبوا بمثلها على منازلهم وانطلق المشروع بقوة.

كان مبنى فندق «دار الضيافة» من أول المباني التي احتضنت الرسومات الفنية، فضمَّ جداريتين اثنتين، واحدة بريشة الفنان الفرنسي زيفا، وهي من رسوماته لفن الخط المنتشر في مختلف أرجاء القرية. وبالمناسبة عبّر أحد المسنين في القرية عن سروره لانتشار فن الخط هذا في البلدة، لأنه يعيد إحياء هذا الفن الذي كان من الفنون العربية القديمة الرائجة، وشبَّه الأمر بأشجار الزيتون التونسية القديمة التي عادت إلى الحياة والاخضرار من جديد.

أما الجدارية الثانية فهي مزيج من فن الخط وفن الرسم، ومثلها مثل الأعمال الفنية الأخرى فقد استخدمت الهندسة المعمارية المحلية كجزء من طابعها الفني. فقد رسم الفنان اللبناني يزن حلواني ضمن إطار أحد الأبواب الخارجية للفندق فتاة صغيرة وهي تنفخ على زهرة الهندباء لتتطاير في الهواء وتتحول بذورها إلى أمنيات للسلام والازدهار كتبت باللغة العربية وامتدت على الجدار المجاور، إضافة إلى أعمال فن الخط العديدة التي رسمها حلواني لتزيين أحد الشوارع الهادئة الأخرى، إلى جانب رسم مبدع لوجه الشاعر الفلسطيني الراحل محمود درويش.

وهناك أيضاً بعض الأعمال الأخرى التي تميزت بالدرامية والتي امتدت على عدة أمتار على طول واجهات الأبنية. من أبرزها تلك التي رسمها الفنانون التونسيون، ومنها الوردة الزرقاء التي رسمها الفنان إينكمان باللون الأزرق الفاتح والداكن، ورائعة

ومن أول المباني التي احتضنت الرسومات الفنية مبنى فندق «دار الضيافة» الذي ضم جداريتين اثنتين، واحدة بريشة الفنان الفرنسي زيفا



الفنان شوف لفن الخط باللونين الأبيض والأسود، ورسومات الفنان الفرنسي-التونسي السيد التي امتدت من مبنى إلى آخر والتي أطلق عليها اسم «الكليغرافيتي». ومن بين الأعمال الأخرى رسومات لفنانين من فلسطين وليبيا بالإضافة إلى مساهمة لعمل أخّاذ من الخط للفنان السعودي ضياء صاحب الأعمال العديدة المعروضة في بلاده، وعمل لافت للفنان العراقي-البريطاني المعروف بـ «ماين أنديورز» لسيدة تحمل زهرة اللوتس بالإشارة إلى «جزيرة آكلي اللوتس» أو جزيرة جربة المذكورة بملحمة هوميروس الشعرية «الأوديسة». حيث إن هناك واقعة في الأسطورة تروي كيف أنه عندما رسا أوليس، بطل الملحمة، في جزيرة جربة وبعث ببعض رجاله لاستكشاف معالمها، قدّم إليهم سكان جربة ثمرة اللوتس وهي ثمار، حسب الأسطورة، تنسي آكلها وطنه وتجعله يرغب في البقاء على الجزيرة.

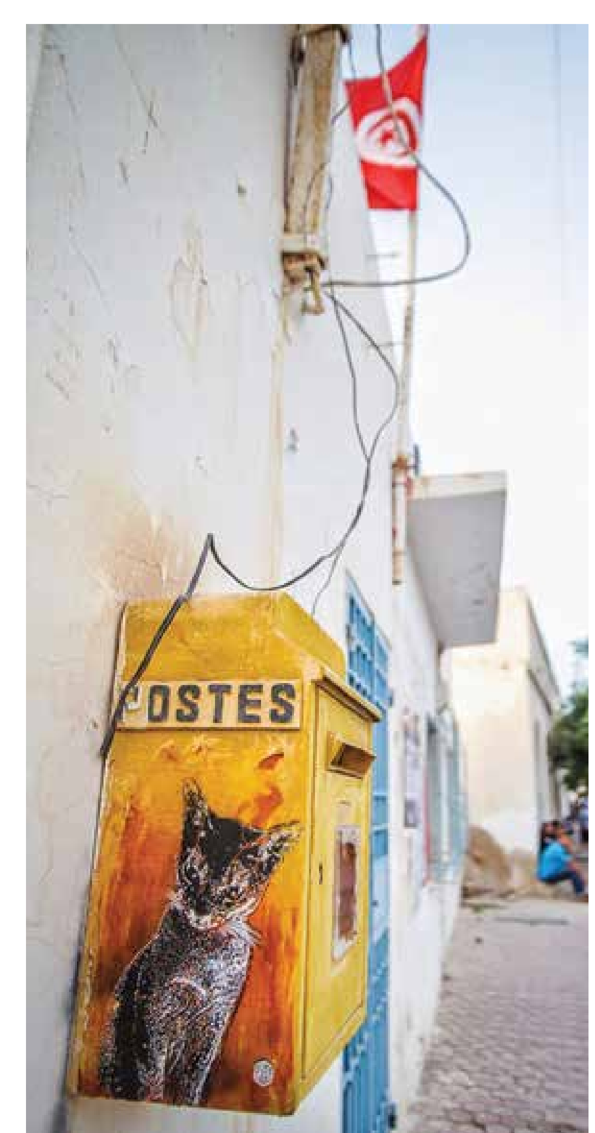
من مميزات المشروع التنوع والتهذيب والأناقة

ما يميز مشروع جربة، هو الأسلوب المتبع في معظم الرسومات حيث يتجلَّى التهذيب والأناقة خلافاً لكثير من الأعمال الغرافيتية في المدن الأوروبية وغيرها. كما أنه ذو تنوع فريد يهدف إلى تلبية مختلف الأذواق. فهناك رسومات مستوحاة من تقاليد الجزيرة مثل تلك التي تصوِّر شخصيات تقليدية من الرجال والنساء، كرسم لموسيقي مسنّ وراعي أغنام وهما يواجهان هبوب الرياح. وهنالك أيضاً رسومات لفرسان تذكِّر بفتح شمالي إفريقيا من قبل الرومان ومن ثم بني هلال وقبائل عربية أخرى. كما لا تخلو بعض الأعمال من المشاهد الكوميدية والساخرة أحياناً بالإضافة إلى مخلوقات خيالية مثل رسمة وحيد القرن الهائل الذي يبدو وكأنه يحرس المبنى المهجور الذي رسم عليه. ولا يمكن إغفال الرسومات الصغيرة

بتفاصيلها الدقيقة الرائعة التي انتشرت في مختلف أنحاء البلدة لا سيما على علب البريد التقليدية باللون الأصفر. وهناك أعمال تشير إلى الحياة على الجزيرة. منها على سبيل المثال، رسم لدرَّاجة نارية متدلية بين شجرتي صبار إلى جانب محل لتصليح الدرَّاجات النارية بشكل يظهر تناقضاً غريباً بين الواقع والفن في بلدة تُعد الدرَّاجات النارية، إلى جانب الدرَّاجات العادية، أهم وسائل النقل فيها.

وارتبطت كل هذه الرسومات بالهندسة المعمارية بالجزيرة، وتفاعلت معها. فتحوَّلت الألوان، خاصة الأزرق والأبيض، التي تميِّز تونس عموماً وجزيرة جربة بشكل خاص، إلى عنصر يربط الفن بمحيطه. وعند اختيار الفنانين استخدام هذه الألوان، كانوا وكأنهم يلقون التحية على سكان القرية المحليين، حيث كانت هذه الألوان كمكمل لطلاء الأبواب وإطارات النوافذ الموجودة على الجزيرة. وقد استخدم العديد منها هذه الألوان مثل عمل ضخم من توقيع الفنان زيفا وهو مزيج من الأحرف العربية واللاتينية باللونين الأزرق والأسود. وهنالك في مقابل هذا العمل رسم بأسلوب فريد لزرافة تعلوها فراشة زرقاء من توقيع الفنان موسكو الفرنسي. كما أخذ الفنان المكسيكي كوريو رسومات فنية نابعة من الثقافة المكسيكية المحلية مثل الأزهار المنمقة والمخلوقات التي تشبه الحرباء وترجمها إلى لغة الألوان المحلية.

وفي أطراف البلدة النائية المهجورة بمعظمها، ساهمت تلك الرسومات في إعادة نبض الحياة إليها. فهناك حيث يقع سجن ومسلخ مهجور ومنازل مهدمة وبقايا قصر قديم، تخلت تلك المنطقة عن سكونها. إذ دبّت فيها الحياة من جديد عندما راح السيَّاح يأتون إليها لمشاهدة أعمال رائعة مثل رسم لثلاثة وجوه بتعابير فريدة للفنان التونسي وسام العبد، كان قد رسمها على حائط يقع بين أرض خراب ومبنى قديم. إضافة إلى أعمال لا تخلو من السوريالية لا سيما رسومات الفنان الألماني دوم بالأبيض والأسود التي تتميز بعناصر الميثولوجيا والخرافة. وعلى جدران منازل مهجورة رسم الفنان البلجيكي الشهير رواء، لوحات لوحوش عملاقة وجماجم بشرية أضفت على المكان مسحة أسطورية لا تخلو من الجمالية. إلى جانب رسومات لعقرب ضخم يزحف على الحائط في مقابل حرباء







بقرب خابيتين من الزيت تذكِّر بصناعة الزيت التقليدية على جزيرة جربة.

مساهمات المشروع

من أهم مساهمات هذا المشروع أنه ساعد على مزيد من انفتاح سكان هذه الجزيرة، لا سيما الأطفال منهم، على فنانين وأشخاص مختلفين استطاعوا التفاعل والتواصل معهم بطريقة سهلة. فغالباً ما كان الأطفال يتجمعون حول هؤلاء الفنانين لمراقبتهم أثناء عملهم. وبما أنّ معظمهم كان يتحدّث اللغة العربية أو الفرنسية، كان بالإمكان تبادل الأحاديث معهم حول مواضيع مختلفة. ما أثار فضول عديد منهم وساهم في توسيع آفاقهم. وقد أبدى عديد منهم اهتماماً بالفن وبالجغرافيا أيضاً لمعرفة أين تقع البيرو أو بورتوريكو، مثلاً، أو روسيا أو كينيا أو اليابان لأنهم ربطوا هذه البلدان بفنانين أو صور معينة.

وعلى الرغم من حرص مشروع جربة على البعد عن أي نوع من التعبير السياسي، فإن مجرد وجود عرض لفن الشوارع في تونس هو موقف سياسي بحد ذاته. فإلى وقت قريب كانت عقوبة ممارسة فن الغرافيتي أو الفن العام هنا السجن، لأنه كان يرتبط بالتمرد والتنظيم السياسي. وما يمكن قوله إنه بعيداً عن السياسة، أسهمت بعض التعابير والإشارات المتداخلة في رسومات بعض الفنانين في التعبير عن بعض الآراء الفكرية أو الفلسفية، مثل مزج الفنان الفرنسي شين هارت للونين الأبيض والأزرق الصارخ لكتابة تعابير مثل «بناء التفاؤل» و«عِش

ارتبطت هذه الرسومات بالهندسة المعمارية بالجزيرة وتفاعلت معها، فتحوَّلت الألوان خاصة الأزرق والأبيض، إلى عنصر يربط الفن بمحيطه

اللحظة» و«الإصغاء إلى الهدوء» باللغة الفرنسية، ورسم الفنان اليوت توباك من البيرو لكلمات «الحياة مجرد تنهيدة» في تصوير أزرق جميل فوق مدخل باب لمبنى شبه متهالك.

عندما سئل سكان الجزيرة عن رأيهم في هذا المشروع أجاب أحدهم أن معظمهم أبدى قلقاً من اقتحام خصوصيتهم، ومن وجود رسومات بعيدة عن ثقافتهم. وإنما ما حصل في الواقع، أنّ الفنانين قدموا بمجموعات، ولم يأتوا دفعة واحدة وتصرفوا بشكل جيد جداً. وكانت النتيجة أعمالاً فنية رائعة، زيَّنت جدران القرية وزادتها سحراً وجمالاً، مما جذب إليها مزيداً من السيَّاح الذين تركوا الشواطئ وجاؤوا ليستمتعوا بتفاصيل الفنون.





الحذاء المتمدِّد



بعد شهر من عمله متطوعاً في إحدى دور الأيتام في نيروبي في كينيا، اكتشف كينتون لي حاجة ماسة لدى أطفال الميتم لأن تكون لديهم أحذية. إذ إنّ معظمهم كانوا يسيرون حفاة الأقدام. وبينما كان يسير في أحد الأيام، شاهد إحدى الفتيات وقد قطعت الجزء الأمامي من حذائها. وعندما سألها عن السبب، أجابته بأنها قامت بذلك لتسمح بمساحة أكبر لأصابع قدميها بعد أن أصبح الحذاء ضيقاً عليها. وعندما تحدث إلى مدير الميتم، علم كينتون أن هناك شحنة من الأحذية كانت قد وصلت إلى الميتم كتبرع قبل سنة ولم يصل غيرها بعد ذلك. ومع عدم وجود المال الكافي لشراء أي أحذية جديدة، كان على الأطفال إما السير حفاة وإما ابتكار الطريقة التي أخبرته عنها تلك الفتاة. وعندها خطرت له فكرة بدأت تتكون في ذهنه، ماذا لو كان لهؤلاء الأطفال حذاء يتمدَّد؟

بعد تفكير طويل، خطرت له فكرة اختراع حذاء يتمدَّد ويتعدل ليصاحب هؤلاء الأطفال كلما كبرت أقدامهم. وبالفعل، صمَّم «صندلاً» من الجلد الناعم نعله من المطاط المضغوط، وزوده بثلاثة «إبزيمات» موضوعة في أماكن محددة ومدروسة، واحد من الأمام يمكن تعديله ليسمح للحذاء أن يتمدَّد بالطول. وواحد على كلّ من جانبيه ليسمح للحذاء بالتمدد بالعرض. كما يمكن لهذا الحذاء أن يتعدَّل ليكبر خمسة مقاسات فيخدم الطفل من عمر السنتين إلى الست سنوات.



وتكمن أهمية هذا الحذاء بأنه يمكن مساعدة أكثر من 300 مليون شخص في العالم، وتخفيف الضغوطات على الأهالي في الدول الفقيرة النامية. وإنما، في إفريقيا، يمكنه حل مشكلة أكبر لأنه يحمي الأطفال من أمراض مختلفة قد تصيبهم وهم يمشون حفاة في أراضٍ مملوءة بالمياه الملوثة. فغالباً ما تتشقق أقدام هؤلاء الأطفال وهم يسيرون دون أي شيء يحمي أقدامهم، وبسرعة تنتقل الجراثيم الموجودة في المياه الملوثة من خلال هذه التشققات وتتسبب لهم بمشكلات صحية خطيرة.

قد يكون هذا الاختراع البسيط أبرز مثال على القدرة على تحويل الدوافع الإنسانية الصادقة، مع استخدام العقل النير وروح الريادة، إلى خطوات عملية فعَّالة في مساعدة فقراء العالم.

ما الذي يفعله الكُتَّاب للدفاع عن نتاجهم الأدبي؟

إضافة إلى الإعلام الهادف إلى ترويج الأعمال الأدبية وقت ظهورها، الذي تتولاه جهات عديدة بأشكال مختلفة، يضطر بعض الكتَّاب أن يخوضوا بأنفسهم غمار الدفاع عن إنتاجهم، وحتى الترويج له بوسائل قد يكون بعضها مثيراً للاستغراب. حتى إن بعض الجامعات باتت تعلّم الكتَّاب كيفية الدفاع عن مؤلفاتهم، وتحضهم على ذلك، بدلاً من تركها رهينة مشيئة النقَّاد والقرَّاء الذين يصعب الجزم بفهمهم الكامل لمحتوى المؤلفات الأدبية.

رجا الثبيتي





لا يكتفي الكاتب بنتاجه الأدبي، بل يضطر في مواقف كثيرة إلى التدخل إما لتوضيح رأيه أو لتصحيح سوء فهمٍ متعلق بأفكاره. لا تنتهي مواقف الكتّاب في دفاعهم عن نتاجهم عند هذا الحد، فهناك عديد من الكتّاب يتعاملون مع منتقديهم بطرق أقرب للطرافة. من ذلك البيت الشهير للشاعر الدكتور شاكر الخوري، الذي أراد أن يذود عن شعره، ولكن عن طريق مهاجمة المتلقّين. حيث قال:

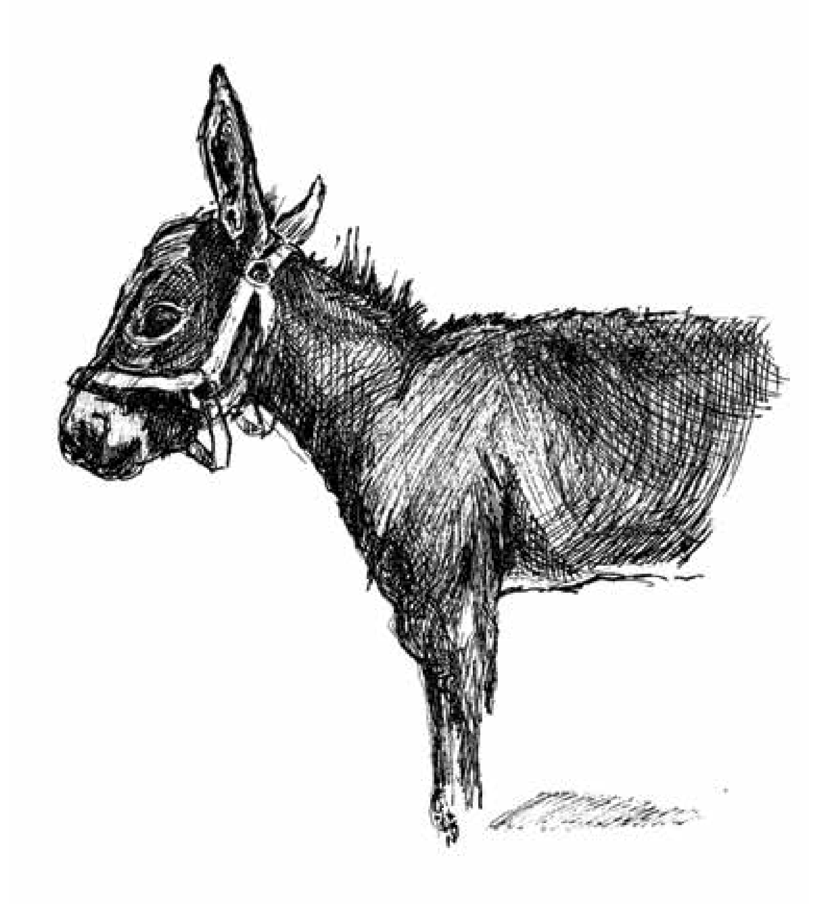
لو كان شِعري شعيراً لاستطيبته الحمير
لكن شِعري شُعورٌ، هل للحمير شعور؟

لقد صاغ الشاعر نقده اللاذع لمتلقّي شعره في بيت واحد لم يخلُ من المحسنات البديعية التي اشتهر بها الشعر العربي. بيتٌ يدافع فيه عن شعره بقدر ما يهاجم غيره. ومن ذلك أيضاً ما قامت به الكاتبة كانديس ساميس، كاتبة الروايات الرومانسية، حيث هدَّدت أحد قرَّائها بالاتصال بالمباحث الفيدرالية بعد أن كتب عن إحدى رواياتها مراجعةً أظهرت عيوب الرواية. وعبَّرت الكاتبة عن رغبتها في التبليغ عن القارئ بتهمة التقصّد والتتبع. هذان مثالان بسيطان على المنطقة الحذرة بين الكاتب والمتلقي، التي دائماً ما تكون أرضاً خصبة لكثير من الجدل حول الأفكار التي يطرحها الكُتَّاب أو جماليات إبداعهم. ويبقى السؤال ملحاً: لماذا يضطر الكاتب للدفاع عن نتاجه الأدبي؟

تتعدد طرق الكتَّاب وأسبابهم في الدفاع عن أدبهم، ولكن الشاعر الأمريكي والت ويتمان يقدِّم حالة فريدة في هذا الشأن من خلال دفاع استباقي عن أعماله جاء على هيئة الكتابة عنها والترويج لها. عُرف عن ويتمان إيمانُه بإنتاجه الأدبي، فهو تلميذ الفيلسوف والشاعر الأمريكي رالف والدو إيميرسون، وكان ويتمان متابعاً جيداً لكل ما يطرحه إيميرسون الذي تركزت اهتماماته في تلك الحقبة على أيجاد أدب أمريكي يُحيل الطبيعة والحياة الأمريكية إلى أدب خلَّاق، مستقلاً بذاته عن الأدب الإنجليزي، الذي كان يُباع للأمريكيين في القرن التاسع عشر. كان ويتمان يعارض الاستهلاك السلبي للأدب الإنجليزي، ورأى فيه استمراراً للاحتلال الإنجليزي وتعطيلاً لمَلَكَة الفكر. فقد كان الأدب الأمريكي حتى منتصف القرن التاسع عشر وكأنه صدىً يُرْجِعُ الصوت الذي صدر في إنجلترا. هكذا إذن، أخذ ويتمان على عاتقه هاجس التجديد الأدبي في الشكل والمضمون لكي يؤسس أدباً أمريكياً قائماً بذاته بعيداً عمّا وصفه في قصيدته الشهيرة «أغنية نفسي» بتأثير الأموات، في إشارةٍ إلى الكتَّاب الكلاسيكيين من إنجلترا وإلى الحياة الكامنة التي بإمكان الأدب الأمريكي أن يبعثها عند متلقيه.

ويتمان يكتب عن نفسه

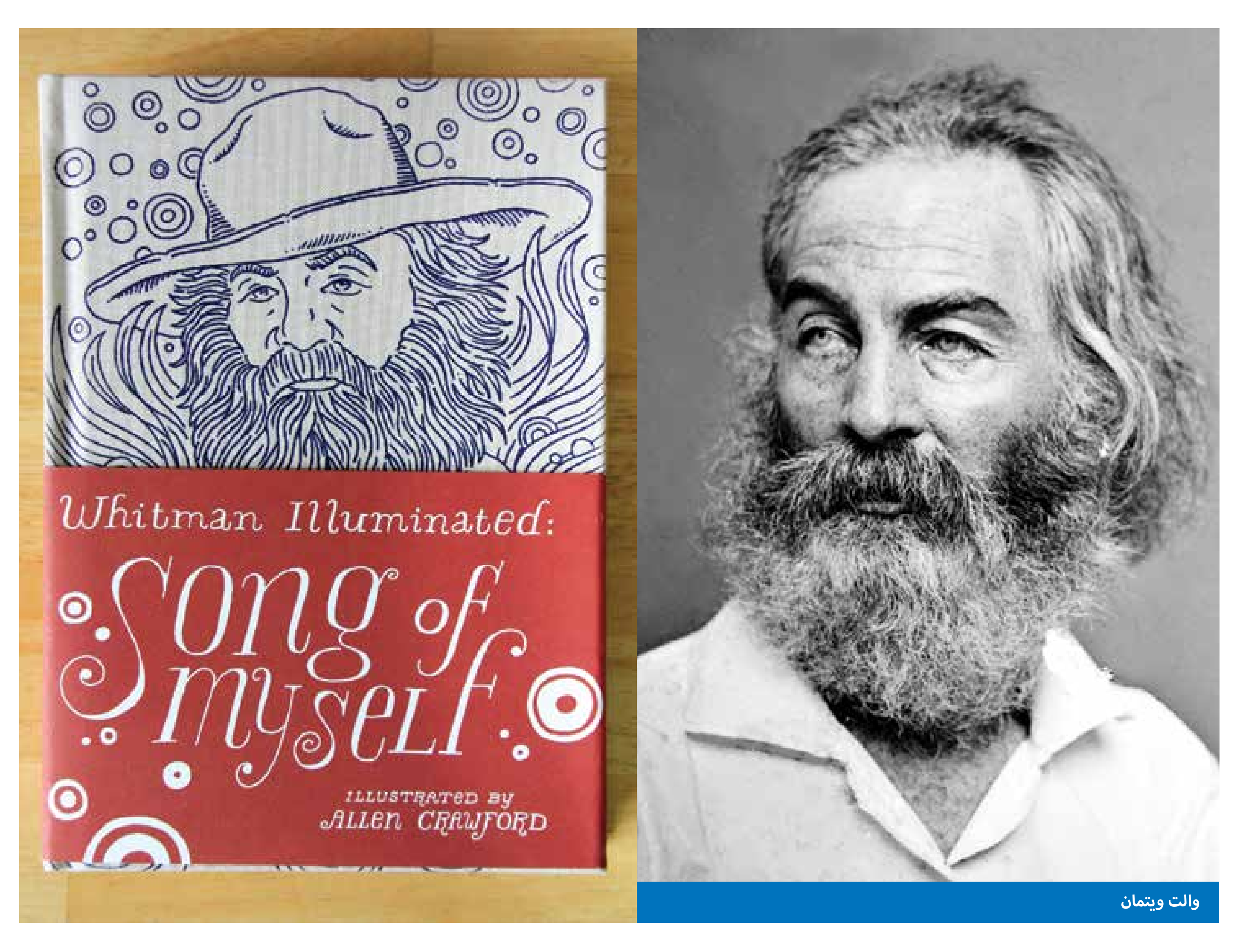
بالنسبة لويتمان، كانت الحياة السياسية الأمريكية، الأكثر انفتاحاً من نظيرتها في إنجلترا، مصدراً رئيساً لأدب يناقش قضايا لا يستطيع الكاتب الإنجليزي طرحها. ومن هنا كانت الديموقراطية أحد أهم مواضيع مجموعته الشعرية «أوراق العشب». وبالإضافة إلى تجديده في المواضيع الأدبية، كان ويتمان مجدداً على مستوى الشكل الأدبي، تدفعه حاجته إلى تبنّي أشكالٍ أدبيةٍ تحمل أفكاره غير المسبوقة. اخترع ويتمان السطر الشعري الطويل الذي، بخلاف الشعر المقفى الكلاسيكي، يستطيع أن يحمل فكرة كاملة في



السطر الواحد، ولكن الأهم أنه يحمل نفَسَاً شعرياً أكثر حريةً في مضمونه وفي اختلافه عن التقليد الشعري الموزون والمقفى.

كان ويتمان يدرك أهمية عمله بالنسبة للتاريخ الأمريكي وما يمكن أن يحققه لو وصل للمتلقي بالشكل الذي رسمه له. كان يخشى من هجوم النقَّاد على عمله، ويخسر بذلك فرصته في تجديد الأدب الأمريكي، إضافة إلى إخفاقه في تحقيق مجدٍ شخصي له. لهذا السبب، قام والت ويتمان بنشر مراجعة أدبية لكتابه «أوراق العشب» عام 1855م بعنوان «والت ويتمان وقصائده» تحت اسم مجهول. بدأ المراجعة بقوله «لقد حصلت أمريكا على شاعرها أخيراً». ثم وصف نفسه أنه شاعر الجميع، شاعرٌ جديدٌ يختلف عن كل من سبقه، يبغض الأنماط والأشكال الأدبية التقليدية ويتطلع إلى أدبٍ يشبه أمته، حراً ومستقلاً. يضيف بعد ذلك: «يدخل ويتمان عالم الأدب وكأَنْ لم يُخلق قبله كاتبٌ ولا كتابٌ. إنه شاعرٌ عندما تقرأه تعلم جيداً أنه لم يقف في حضرة مَنْ هو أعلى منه مكانةً، فكل كلمة تخرج من فمه تُمَثِّل احتقاراً لنظريات الأدب وأشكاله». لا يتوقف ويتمان عند هذا الحد، بل يتطرق إلى معاداة عمله لفردية المفاهيم، فهو مدافع شرس عن التعددية والاختلاف. ثم ينهي المراجعة بتعليقه أنه يتطلع إلى أن يُشَكّل عمله نواةً تؤسس لمستقبل الشعر الأمريكي، ويرى أنه قد علّمهم الاستقلال والابتعاد عن التبعية.

لم يكتفِ ويتمان بهذا الحد. فبعد نجاح عمله وصلته رسالةُ تهنئة من رالف والدو إيميرسون الذي أعجب كثيراً بالعمل، فكتب له مهنئاً: «لم تفُتني موهبتك الفذة في «أوراق العشب». إنني أراه عملاً استثنائياً فيه من الحكمة ما لم تعتدْ عليه أمريكا». وأضاف:



والت ويتمان

«يا لها من بداية! لا بد أنك أسست نفسك في مكان ما، لقد أجبرني نور شِعْرِكَ الوهّاج على فركِ عينيّ». لم يكن إيميرسون شخصاً عادياً، فقد قضى وقتاً طويلاً يحث على الفردية والتنوع حتى أصبح أكثر الفلاسفة والشعراء في وقته شهرة. كلماته لويتمان كانت تعني كثيراً، وكان الأخير يعرف ما الذي يمكن أن تحققه له هذه الكلمات. لذلك قام ويتمان بتضمين رسالة إيميرسون، وهي رسالة تُعرف بأشهر رسالة في الأدب الأمريكي، في مقدمة النسخة الثانية من كتابه التي طُبعت عام 1956م. كما قام أيضاً بطباعة عبارة إيميرسون «مرحباً بك في بداية أدبية عظيمة» على ظهر الكتاب. الجدير بالذكر أن ويتمان لم يأخذ إذناً من إيميرسون قبل إعادة طباعة الرسالة، ففوجئ الأخير برسالته موضوعةً كمقدمة للنسخة الثانية. لم يحصل اختلاف بسبب هذا الأمر، ولكن كان معروفاً أنّ لدى إيميرسون بعض التحفظات على بعض ما جاء في مجموعة ويتمان الشعرية، خصوصاً بعض الإسقاطات التي رأى فيها إيميرسون تجاوزات، ولكن هذا لا ينفي إعجابه بروح التجديد في العمل. المهم في الأمر أن ويتمان نجح في تأسيس نفسه كشاعر أمريكا الأول وعاش فترة نجاحه واحتفال النقاد والأدباء به، والفضل في ذلك يعود لشخصيته الانتهازية، وشعره المتميز بالطبع.

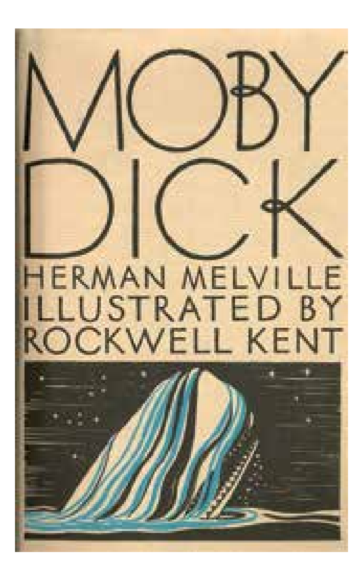
الحماية القضائية

ما فعله ويتمان كان استباقياً لنجاحه، ولكنْ هناك كتَّابٌ يتبعون أساليب قضائية لحماية حقوقهم الأدبية، وهذا ما فعله الكاتب جي دي سالينجر حين قام كاتب سويدي ينشر تحت الاسم المستعار جون ديفيد كاليفورنيا، واسمه الحقيقي فريدريك كولتينج، بنشر جزء ثانٍ لروايته «الحارس في حقل الشوفان» عام 2009م. كانت ردة فعل سالينجر صارمة إذ استعان بفريق من المحامين لرفع قضية على الكاتب السويدي الذي، كما رآه سالينجر، قد تطاول على إرثه الأدبي. ولكن السؤال هنا: ما الذي جعل سالينجر يذهب للقضاء وهو يعلم أن قوانين الملكية الفكرية تحمي حق المحاكاة؟

للإجابة عن هذا السؤال لا بد من معرفة نظرة سالينجر لعمله وما أراد تحقيقه. كان هدف سالينجر من عمله هو تسجيل موقفٍ أخلاقي من العالم، ولذلك كان هولدن كولفيلد، الشخصية الرئيسة لروايته، سليط اللسان يتعامل مع عالمه بحدة واحتقار شديدين. يتمتع كولفيلد بذكاء القارئ الناقد لمجتمعه، لذلك نجده يفشل في دراسته ولكنه ينجح في كشف زيفِ مَن حوله. ربما يتلخص هدف الرواية في أمنية كولفيلد أن يكون حارساً لأطفال يلعبون في حقل الشوفان بالقرب من جرفٍ ويكون هو الحارس الذي يحميهم من السقوط. تبدو دلالات هذه الرمزية الأدبية وثيقة الصلة بشخصية هولدن، فهو يحلم أن يحمي براءة الأطفال من التشوّه حين تختلط بعالم البالغين المنافق كما يراه الكاتب. ولهذا السبب يرى سالينجر في عمله موقفاً شجاعاً لا يريد لغيره أن يتلاعب به ويقدِّمه في ضوء

لقد صاغ الشاعر نقده اللاذع لمتلقّي شعره في بيت واحد لم يخلُ من المحسنات البديعية التي اشتهر بها الشعر العربي. بيتٌ يدافع فيه عن شعره بقدر ما يهاجم غيره..


هيرمان ميلفل



عمله الذي حقق نجاحاً مذهلاً، إذ يباع من روايته 250 ألف نسخة سنوياً، كما تُرجمت لمعظم لغات العالم.

اختار سالينجر أن ينهي روايته بالتعتيم على أحداث لم يرغب في كشفها، وربما يكون هذا ما دفع كولتينج إلى التفكير في جزء آخر يكشف هذه الأحداث. فقد قام الكاتب السويدي بتقديم هولدن كولفيلد بعمر 76 عاماً لكي يحكي تجربته بدءاً من حيث توقف سالينجر. ولكن بعد سلسلة من المرافعات القضائية قدَّم فيها طاقم المحامين فعل كولتينج بوصفه سرقة أدبية وليس محاكاة، إذ تظهر شخصية الرواية الأصلية هولدن كولفيلد التي يمتلك سالينجر حقوقها الأدبية في رواية الكاتب السويدي. بعد وفاة سالينجر عام 2010م صدر حكم قضائي في السنة التالية بمنع الرواية من التوزيع داخل الولايات المتحدة الأمريكية سواء بنسختها الورقية أو الإلكترونية. ولن يُسمح بتوزيعها حتى تنتهي فترة الملكية الفكرية حين تدخل الرواية النطاق العام. وبهذا يكون سالينجر قد سجَّل موقفاً آخر من العالم، وهو أنه قال كلّ ما يريد قوله في روايته بالطريقة التي رآها مناسبة، فقد كان سالينجر، مثل ويتمان، مجدداً في الشكل والمحتوى الأدبي ولم يكن يريد لغيره أن يشاركه هذا الإنجاز.

دور الجودة ليس حاسماً

ليس صحيحاً أن نجاح العمل الأدبي مقرونٌ بجودته، فهناك عديد من الأعمال الأدبية التي لم تلقَ رواجاً لسنوات عديدة، وعندما اكتُشفت من جديد أصبحت من روائع الأدب العالمي. «موبي ديك» (1855م)، مثلاً، خير شاهد على ذلك. فقد بذل هيرمان ميلفل جهداً مضنياً في صنع عالم روايته، استمد فيها إسقاطاته من الحياة الأمريكية في القرن التاسع عشر، وكان يريد لها أن تقف شاهداً على أكثر الفترات الحرجة في التاريخ الأمريكي إذ تشكّل في ذلك الوقت الأدبُ الأمريكي بشكله المنفصل عن التأثير الإنجليزي. لم تُقَابَل روايته بأي ترحيب نقدي، بل هوجمت، خصوصاً من الصحف الإنجليزية، وتوفي عام 1891م وهو موقنٌ بفشلها. في عام 1917م قام الكاتب والناقد الأمريكي كارل فان دورين بدراسةٍ صنَّف فيها «موبي ديك» بوصفها «قمة الأدب الرومانسي الأمريكي». وبعد تلك الدراسة بدأ النقاد والقرّاء على حد سواء بإنصاف الرواية حتى أصبحت من أكثر الروايات شهرةً حول العالم.

يعي الكتَّاب هذه الحقيقة، لذلك لا يعتمد كثير منهم على إيمانه بجودة عمله فحسب، بل يسعى في سبيل ضمان تحقق رؤيته لعمله سواء عن طريق التسويق أو التواصل المباشر مع الجمهور أو حتى الجنوح في ممارسات أكثر غرابة. بل إن عديداً من الجامعات المتميزة في الولايات المتحدة الأمريكية تعطي الكتَّاب دروساً في إدارة السمعة لكي يعلن الكاتب عن نفسه، كأي سلعة، بلا خجل، لأن فشل الكاتب في الوصول للمتلقي والناقد يعني التعامل مع أعماله المستقبلية في ضوء هذا الفشل، وعدم قدرته على تسجيل اسمه في الذاكرة الأدبية. ومن هنا تأتي استراتيجيات مختلفة يتبناها الكتَّاب بعد النشر لكيلا تُفهم أعمالهم بطريقة خاطئة، ولكي يضمن الكاتب أيضاً مسألة التسويق. فحين ينتهي الكاتب من عمل أدبي يكون مشغولاً عادةً بردود الفعل المباشرة على عمله التي تتمثل بالمراجعات التي من شأنها أن تجعل من العمل أيقونة أدبية أو تصرف المتلقي عنه.





الممثل المسرحي: حياة مختزلة

سامي الزهراني

«السعادة إتقان فن الاختزال، أن تقوم بفرز ما بإمكانك أن تتخلص منه، وما يلزمك لما بقي من سفر، آنذاك تكتشف أن معظم الأشياء التي تحيط بها نفسك غير ضرورية، بل هي حِمل يثقلك». بهذه المقولة، اختصرت أحلام مستغانمي الكاتبة والروائية الجزائرية كثيراً عن فن الاختزال. ويمكن اعتبار المسرح بأنه تطبيقٌ لفن الاختزال، فالاختزال في المسرح يكون في نصّ العرض المسرحي الذي يجب أن يُقال ويُنفَّذ على خشبة المسرح، أو من خلال العملية الإخراجية، ولكن الممثل كما يشير أغلب المسرحيين في العالم هو أساس العرض المسرحي.

في البدء، الممثل هو من يمارس فن الاختزال عملياً، عندما يتوفر لدى المخرج في طاقم العمل التمثيلي ممثلٌ يجيد فن الاختزال، فباستطاعته أن يختصر مدة العرض ويُرحِّل هذا الزمن المختصر إلى عناصر أكثر أهمية. أتحدث هنا من زاوية نظر إخراجية. فاختصار مدة العرض المسرحي في العموم يُعد من الاتجاهات الحديثة لدراما المسرح، يتماشى في خطٍ موازٍ مع إيقاع العصر السريع.

إن العملية التمثيلية بالنسبة للممثل هي عبارة عن تطبيق عملي لمقولة أحلام مستغانمي، فهناك عديد من الأشياء التي يستطيع أن يختزلها إذا استطاع ان يقرأ شخصيته المسرحية بحرفية تامة. يحتاج الممثل عند تسلُّمه الدور المنوط به إلى تحليل هذا الدور، ليكون على وعي تام بما يستطيع أن يختزله من الشخصية في ظل وجود عديد من التفاصيل في النص الذي بين يديه. وبوسع الممثل الفطن أن يختزل كثيراً من تلك التفاصيل ويستخرج من النص ما يودّ المؤلف قوله من خلال الشخصية، وهذه الخطوة لا تتم طبعاً دون إجراء تفاهمات مستمرة مع المخرج.

ينبغي على الممثل تحديد الأهداف الرئيسة للدور التي تنقسم إلى ثلاثة أقسام: أولاً، هدف الشخصية داخل النص، وما المراد من وجودها داخل المشاهد التي تظهر بها، ثم تحديد الهدف العام من وجود الشخصية داخل المسرحية كاملة، وأخيراً دراسة الحالة النفسية للشخصية المراد تشخيصها لكل المشاهد التي تظهر بها الشخصية. عند تحديد هذه الأهداف واختزالها سيكون بوسع الممثل أن يقبض على الشخصية المسرحية تماماً ويؤديها على أفضل وجه. ولعل أحد وجوه الاختزال المنوطة بالممثل تلك العلاقات القائمة بين الشخصيات داخل النص المسرحي. هذه العلاقات يختزلها الممثل بتعاونه مع الممثلين الآخرين في المسرحية لكشف طبيعة العلاقة ما بين كافة الشخصيات، خصوصاً إذا كانت هناك شخصيات محورية في العمل إلى جانب شخصيات مساندة. لذلك، دائماً ما يحرص طاقم العمل التمثيلي على أن تؤدى العلاقات ما بين الشخصيات على أكمل وجه.

ملمح آخر من ملامح الاختزال لدى الممثل المسرحي يكمن في تعابير الوجه وحركة الجسد. عند أداء الشخصية، تدرس هذه الجوانب بعناية فائقة من قِبل الممثل، لأن هناك أشياء يستطيع أن يختزلها إما بتعبيرٍ بسيط للوجه أو بحركة جسد معينة، تُغني عن كثير من الكلمات. وبالطبع، يمكن للممثل أيضاً، وبالتعاون مع المخرج، أن يختزل كثيراً من الحركة لشخصية على خشبة المسرح عندما يؤدي دوره. ولعل إلمام الممثل بأدواته وتمكنه منها، مثل إمكانيات الصوت وقوة الذاكرة والتعامل مع مكونات العمل المسرحي الأخرى من ديكور وإضاءة ومؤثرات صوتية، هو ما يمنحه الثقة والقدرة على اختزال ما يريد داخل النص المسرحي أو العملية الإخراجية، وكل هذا لا يتحقق إلا بوجود العديد من البروفات للعرض المسرحي قبل أن يرى النور على خشبة المسرح كنِتاج نهائي.

أخيراً، يقول الكاتب المسرحي المغربي الدكتور عبدالكريم برشيد: «أخطر العوالم التي لم تكتشف حتى الآن هو الإنسان، الإنسان غابات كثيفة وغريبة، فيه عديد من الجُزر وهو أرخبيل معقد جداً، وبالتالي فالإنسان بذاته يختزل الإنسانية.. المسرح هو أساساً فن الاختزال».

تتبلور شخصية الممثل، في حياته الفعلية ومعايشته مع العرض المسرحي، داخل بروفات العمل المسرحي وعند عروضه الأولية أيضاً. لذلك فهو يجنّد كافة جهوده داخل البروفات لتقديم الأجمل والأمثل على خشبة المسرح، ولأن فن الاختزال أحدها، يمكننا أن نقول إن الممثل المسرحي حياة مختزلة.



مانهاتن من علوّ: لوحات الفنان الإيطالي فاليريو دوسبينا

علي المجنوني



احتلَّ المشهد المدني مكانة مهمة بين مواضيع الفن الحديث التي وجدت في محتوياته ثراءً مدهشاً يؤثثه الإنسان الحديث بعد أن استنفد تقريباً قدرته على الإضافة إلى المشهد الطبيعي الرومانسي الذي ظل موضوع الفن عدة قرون. هكذا بدأ الفن باستشكاف مادته وموضوعاته بين مظاهر الحياة المدنية التي لم تخذله أبداً، واتخذ في هذا السبيل مناحي شتَّى، تناولت في أغلبها التفاصيل الصغيرة التي تعج بها الحياة.







فالكراسي والأبواب والنوافذ والشوارع والمقاهي والمطاعم، كلها موضوعات جديرة بالاهتمام، لكونها تسجِّل حيزاً يعمره الإنسان ويتعايش معه يومياً. وعلى الرغم من اهتمام الفن بالحياة المدنية، إلا أنه قلما استوعبت اللوحة مشهداً مدنياً كاملاً كذلك الذي استوعبه الفن فيما يتعلق بالمشهد الطبيعي، سواء مشهد البحر أو مشهد الغابة أو خلافهما. ولعل مردّ غياب المشهد المدني الكامل نسبياً إلى حقيقة أنه لا يتيح في الغالب فرصة للعين البشرية لاستيعاب الأفق المدني، نظراً لكثرة العوائق بين المُشاهد وبين الأفق، إضافة إلى ازدحام تفاصيل الحياة المدنية بشكل مبالغ فيه أحياناً.

من هنا تأتي قيمة مجموعة اللوحات الزيتية التي رسمها الفنان الإيطالي المقيم في الولايات المتحدة الأمريكية فاليريو دوسبينا.

خلال الأعوام القليلة الماضية أنجز دوسبينا عدداً من اللوحات التي اتخذت من مانهاتن مادة لها. ومانهاتن، أو نيويورك عموماً، ليست غريبة على الفن، بل جذبت اهتمام الفنانين منذ مطلع القرن العشرين. وطالما شخصت إليها أبصارهم بسبب أبراجها العالية وشوارعها المتقاطعة وأحيائها المفعمة بالحيوية، مما جعل أفئدتهم تهوي إليها، فجاؤوها من كل حدب وصوب. وهكذا يواصل دوسبينا الاهتمام الفني بنيويورك، ولكن المميَّز حقاً في لوحاته، والجديد فيها أيضاً مقارنة بغيرها، الزاوية غير المألوفة التي اعتمدها الفنان. إذ تصوِّر اللوحات مانهاتن من منظور استثنائي يحل محل المنظور المألوف الذي يعتمد على الأبعاد المتوفرة للشخص في ظروف عادية ترتكز حول نقطة التلاشي باعتبارها نقطة مركزية تحتل قلب اللوحة.

الجدير بالذكر أن لوحات دوسبينا تستجيب للثقافة البصرية التي حظي بها إنسان اليوم بفضل عوامل عدة لم توجد لدى سابقه. فالطيران، والرافعات، والكاميرات، وصعود الأبراج، هذه عوامل أتاحت للفرد فرصة مواتية لاستيعاب المشهد المدني ضمن أفق كامل لا تقطّعه العوائق الكثيرة المختلفة. ونتيجة محاكاة دوسبينا لهذه الفرصة البصرية واستثمارها في لوحاته أن وجد المشاهد نفسه أمام رؤية جديدة للمدينة على قماش اللوحة. وبتأمل هذه اللوحات، يجد المشاهد نفسه منجذباً إلى الدراما المتحركة عبر خطوط مستقيمة وجريئة توازي الشوارع أفقياً أو حواف المباني الطويلة عمودياً، وقد يغيب فيها مأخوذاً بالحركة المنقولة على القماش، لأن لوحات دوسبينا تظهر قدرته الفائقة على التقاط نبض الحركة المدنية في المدينة الكبرى وتسجيله دون إلحاق الضرر به. وغالباً ما كانت مقدمات تلك اللوحات تحتوي على تقاطعات الشوارع، التي تصف انسيابية الحركة، وربما اشتباكها، في المدينة المعاصرة.

ملمحٌ مثيرٌ لفضول مشاهد لوحات دوسبينا أنها تخلو تقريباً من العنصر البشري. ربما لأن الفنان يريد أن يقصر اهتمام المشاهد على الجانب الصناعي من الحياة المدنية: المباني والشوارع المتكتلة. هذا الجانب استحوذ على اهتمام دوسبينا طويلاً، حيث ركزت لوحات له سبقت لوحات مانهاتن كثيراً على البُعد الصناعي، وسلَّطت الضوء على مخلفات صناعية كبيرة الحجم، جاءت على شكل سفن ضخمة أو قطارات بخار مقبلة أو موانئ معطلة.

ولهذا يستخدم دوسبينا لوحةَ ألوان درامية أحادية اللون، يسيطر فيها الرصاصي غالباً والنحاسي الباهت، ويستعير من الفوتوغراف أدواته فيما يتعلَّق بالمنظور والحركة في تناولهما للمعمار المدني. ويعمد إلى تشويش المشهد قليلاً حتى يصبح شبيهاً بذاك الذي يحصل عليه السائح الذي يرتقي ناطحة سحاب ويشاهد المدينة من علوّ بعد أن تغطي ألوانها غشاوة رقيقة تشكلها مسافة عازلة من الحركة والضجيج. كأنها صور التقطت من علو طائرة أو قمة برج، الشيء نفسه الذي فعله في لوحات أخرى رسم فيها مدناً إيطالية وإسبانية وكأنما هي صور التقطت من نافذة سيارة مسرعة.

إلى جانب ذلك، تتميز لوحات دوسبينا بالإتقان الذي اشتهر به الفن الكلاسيكي في أوج نشاطه، وفي هذا مفارقة مهمة، إذ جمع الفنان ما بين التقنية الكلاسيكية والموضوع الحديث والمنظور المبتكر. وهو وإن لجأ إلى تقنية كلاسيكية إلا أنه أضاف عليها لمساته الطفيفة الحساسة البارعة، التي تمثلت في ضربات فرشاة أو قطرات لون تكسر في معظمها حدة الخطوط المستقيمة وجرأتها. وفي المجمل، نستطيع القول إن لوحات دوسبينا الزيتية مقاربة لنقل التركيب البصري لمانهاتن بكل تعقيداته وأنساقه، استطاعت القبض بكل مهارة على الأفق المدهش لهذه المدينة.



جلال الأحمدي

الشعر صالحني مع العالم وليس مع نفسي

أرسم رجلاً وحيداً مثلي، على الحائط،
ثمّ أخاف أن أشعر بالوحدة مثله
فأرسم بجانبه فراشة،
ثمّ أخاف أن تطير
فأرسم أربعة جدران،
ثمّ أخاف علينا من الحزن
فأرسم غيمةً في الذاكرة،
ثمّ أخاف من غربان الأسئلة
فأرسم مكيدةً،
ثمّ أخاف أن ينجح الأمر
فأرسم شجرةً من بعيد لا تبالي بما يحدث،
ثمّ أخاف أن يصدّق ما يحدث
فأرسم قمراً يقضمه النّـدم،
ثمّ أخاف أن تشغله القصيدة
فلا أرسم شيئاً،
ثمّ أخاف أن يكتشف الشّـكّ
فأرسم باباً موصداً بعنايةٍ،
ثمّ أخاف أن يعتاد على الفشل
فأرسم له حقيبةً، في داخلها حقيبةٌ، في داخلها مفتاح،
ثمّ أخاف أن يدرك السر
فأرسم خلف الباب هاويةً،
ثمّ أخاف على كبريائي من جنونه
فأرسم بومةً تسكن كتفه الأيمن،
ثمّ أخاف أن يبالغ بالحكمة
فأرسم ذئباً في رئته اليسرى،
ثمّ أخاف أن ينتقم من جسده
فأرسم لفافةً تتكشّـف بين شفتيه،
ثمّ أخاف أن يختنق الحلم
فأرسم نافذةً،
ثمّ أخشى من اللّصوص
فأرسم بندقيةً،
ثمّ يقتلني البرد،
ثمّ أخاف من النّـسيان



كلما أنجزتُ لوحة جديدة، أشعرُ أنني أموتُ قليلاً

(فنست فان جوخ)

في صنعاء، تحديداً في غرفة بالطّابق السّابع، في زاوية السّطح، تُطلّ على سوق شعبيّ مزدحم بالضّجيج والناس، هناك في غرفتي أنعزل بهدوء عن كل ما يجري في الخارج مع بضع كتب وجهاز كمبيوتر مزود بشبكة إنترنت معاقة تقريباً، وعدد لا بأس به من قناني الماء الفارغة، بالإضافة إلى الشعور المزعج بالتّهديد المستمر من انقطاع الكهرباء في أي لحظة دون سابق إنذار، الذي قد يستمر لساعات، وبرد قارص..

إنّها وبلا فخر«المجموعة الكاملة للشقاء» صناعة منزلية بامتياز.. كلّ هذا هناك في غرفتي حيث كلّ ما حولي مُضجر ويُشعرني بالوحدة تماماً بل يدفعني إلى التوحد الخالص. وهذا كلّه كان كافياً ليدفعني إلى كتابة نصٍ كهذا.. أو لعلني كنتُ أكثر حكمة وتفاؤلاً فيما كتبت..

مع هذا، لا أدعي بأنه لا أصدقاء لي. لكنّني أقول إنّني وحيد. وأنا أدرك الفرق لا سيما وأنا أعايشه.

ربما، وباعتقادي أنّني كنت أكثر شخص محبوب بين من حوله. طبعاً أقول هذا من خلال من عرفتهم أو قابلتهم.. لكن الوحدة مرض مزمن متملك لأقصى غاية، وشعور لا يمكن قهره أو تفسيره، بغض النظر عمَّن وما حولك. وهذا ما يجعلها أكثر تميزاً من بين كلّ الحالات الأخرى التي يعانيها الإنسان.

أكتب لكم كشاعر وأفكّر في الأشياء كطفلٍ وأعيش الأمور كمهرجٍ وأتحدّث مع الآخرين كعجوزٍ.. وعلى النصّ أن يحتمل كل هذا وأكثر.

وهذا يعني بصيغةٍ أدق بأنني مستاء! وبالفعل أنا كذلك.

كان من الأسهل عليّ دائماً أن أقول: ولدت في عائلة ميسورة الحال، حيث كان لدينا متسعٌ من الوقت لنتبادل الكتب، ولديّ ذكريات جميلة يحسدني عليها الجميع...

لكن أياً من هذا لم يكن صحيحاً. باستثناء الجزء الأخير المتعلّق بالحسد، طالما كان لديَّ رصيدٌ هائلٌ من الشّقاء يحسدني عليه كثير...

في الحقيقة أنا لا أعرف كيف يمكنني أن أتحدث عن الكتابة في معزل عن الشقاء.. خصوصاً إن تطرقتُ للبدايات. كما لا يمكنني أن أسرد تفاصيل أيامي التّعبة دون أن أتطرق لأمر الكتابة..

كما أنّه لم يعد مهماً أن أعرف أيّهما جلب الآخر وأيهما كان الأسبق. لكنّني مؤخراً وصلتُ إلى ما يشبه اليقين بأنّ الكتابة جعلتني أعيش بشقاء أفضل، بطريقة أخرى، أكتب لأتطهر.. أكتب لأقتل..

نعم، أنا قاتلٌ متسلسلٌ بالفطرة ولا أشفق على أحدٍ ...فأنا أوّل ضحاياي.

أعني هذا فعلاً، وأعي ما أقوله تماماً. الكتابة بصيغةٍ أخرى هي محاولة لانتحارٍ جماعيٍ، وعليّ أن أستمرّ أبداً فيما أجيدُ القيام به. ولا مكان هنا لخطأٍ أو شفقةٍ.

وفي النّهاية فأنا لا أعلم بالتّحديد إن كنتُ سعيداً، ولا أتذكر متى فكّرت بهذا الأمر، كما أنّني لا أعرف إن كنتُ قد وصلت إلى ما أريده أو سأصل، خصوصاً وأنا لا أعلم ما أريده. باستثناء حقيقة وحيدة...

وهي أنّني أريد أن أوبّخ العالم بأي طريقة كانت وإن كلفني هذا حياتي.

أتساءل في بعض المرات، ربما كنتُ محظوظاً بالفعل، أفكّر بهذا كثيراً، لكنّها المرّة الأولى التي أقولها. قراءتي للشّعر عرّفتني بعوالم جديدة.. الشعر صالحني مع العالم..

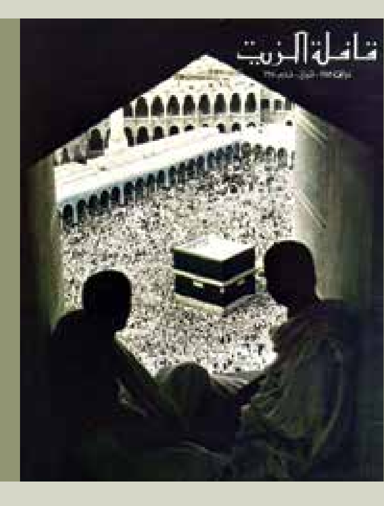


استمع للقصائد بصوت الشاعر
www.qafilah.com

جلال الأحمدي

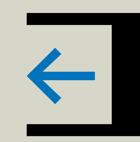
- عضو محرر في مجلة الحكمة الصادرة عن اتحاد الأدباء والكتَّاب اليمنيين 2011 إلى 2013.
- مسؤول ثقافي لرابطة البردوني الثقافية خلال الفترة من 2008 إلى 2010، اليمن.
- مراسل ومحرر لمجلتي (ضفاف وأفنان / صادرتان عن أدبي تبوك) خلال الفترة ما بين 2009 حتى 2011.
- جائزة الدولة في مجال الشعر لعام 2011، اليمن.
- جائزة الشاعر (عبدالعزيز المقالح) في مجال الشعر 2014.
- أربع مجموعات شعرية مطبوعة (شجرة للندم أو أكثر / دار أروقة، القاهرة). (لا يمكنني البكاء مع أحد / دار مدارك، الإمارات). (أن أخرج الغابة من صدري / دار ميم، الجزائر). (درج البيت يصعد وحيداً / دار مسعى، البحرين).
- كتابات متفرقة تُرجم بعضها وشارك في أنطولوجيا عن العالم العربي باللغة العربية والبولندية والفرنسية والفارسية.







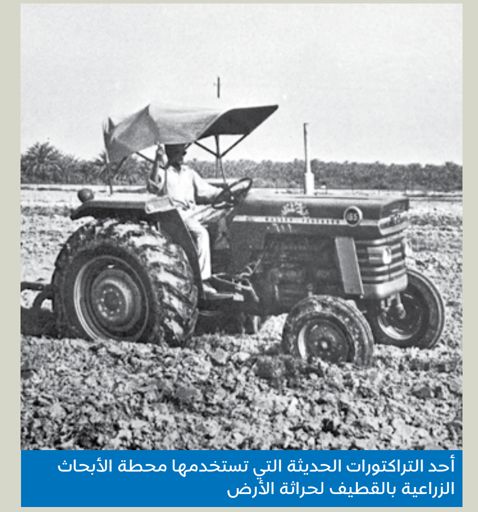
القطيف

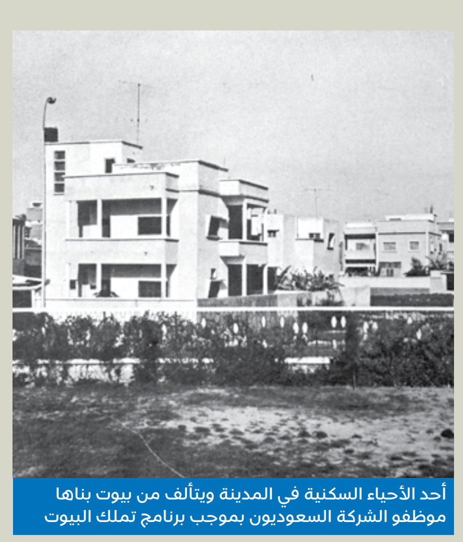


نشرت القافلة في عددها لشهر ذي الحجة عام 1389هـ، استطلاعاً مصوراً عن القطيف بقلم الأستاذ حكمت حسن، ننشر منه المقتطفات الآتية:

مدينة القطيف

تقوم مدينة القطيف الحديثة في موقع المدينة القديمة التي يردّها المؤرخون إلى ما يزيد على ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد، ويستدلون على ذلك بالآثار والخرائب التي وجدت في ذلك الموقع. على أن مدينة القطيف المعاصرة مترامية الأطراف، بخلاف المدينة القديمة (القلعة) التي كانت تعرف إلى عهد غير بعيد بقصبة القطيف، والتي لم تعد سوى حي قديم من أحياء المدينة المعاصرة.. ذات أبنية متلاصقة وطرق ضيقة. وقد كانت قديماً محاطة بسور يبلغ سمكه نحو مترين وارتفاعه نحو عشرة أمتار، وكانت تقوم على أركانه أحد عشر برجاً تتصل ببعضها بواسطة جسور علوية، وكان فيه أربعة أبواب تفتح نهاراً وتُغلق ليلاً. وقد أزيل هذا السور تدريجياً خلال العقد الأخير من هذا القرن، وذلك لاستتباب الأمن في المنطقة، ولازدياد عدد السكان، وامتداد رقعة العمران إلى خارج المدينة القديمة، فنشأت أحياء: البستان، وباب الساب، والمدني، والمسعودية، وأم الجزم، ومنطقة البحر. واتصلت هذه الأحياء بالأحياء والقرى القديمة التي كانت تحيط بالقلعة وتنافسها أحياناً وتهادنها أحياناً أخرى، فشكَّلت معها المدينة المعاصرة. وهذه الأحياء القديمة هي: الشريعة، وباب الشمال، والكويكب، والمدارس، والدبابية، والجراري، والشويكة، ومياس.


أحد التراكتورات الحديثة التي تستخدمها محطة الأبحاث الزراعية بالقطيف لحراثة الأرض


أحد الأحياء السكنية في المدينة ويتألف من بيوت بناها موظفو الشركة السعوديون بموجب برنامج تملك البيوت

ويعمل معظم سكان القطيف في فلاحة الأرض والتجارة وصيد السمك، وبينهم عدد كبير من موظفي الحكومة وشركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو). وبعض بيوتهم مشيد بالحجارة والجص، وهو طين بحري يُشوى كي يجف، وتدخل جذوع النخيل وسعفه في أجزاء كثيرة من البناء كالسقوف والأبواب والنوافذ، بيد أن بيوت القطيف الحديثة وعماراتها الشاهقة بالأسمنت المسلح على أحدث طراز.

مجتمع القطيف

ولمجتمع مدينة القطيف، عاداته وتقاليده الخاصة التي تتميز واضحة في المناسبات العامة أكثر من غيرها. ففي مناسبة الزواج مثلاً، درج القطيفيون - فيما مضى - على إرسال كمية من الأسماك إلى بيت الخطيبة إبان الخطوبة ليتم توزيعها على الجيران والأصدقاء إعلاناً لذلك. أما في السنوات الأخيرة فقد استعيض عن الأسماك بالحلوى.
كما درجت العادة - فيما مضى - على أن يخرج العريس وسط مجموعة من المدعوين من أقاربه وأصدقائه للاستحمام في إحدى العيون، وذلك قبل الزفاف بيوم واحد، حتى إذا ما استحم ارتدى ثوباً وقحفية وعقال قصب وعباءة خفيفة محلاة بالزري، وشد في وسطه خنجراً، وتقلَّد سيفاً، وامتطى صهوة فرس مسرجة عائداً إلى منزله محفوفاً بالجموع التي ترقص رقصة العرضة على نقرات الدفوف والطبول. وفي ليلة الزفاف كانت تُفرد الموائد للمدعوين، يسار بالعريس بعدها على أنغام الدفوف والطبول إلى منزل عروسه. أما أتراب العروس فيمسكن عن الغناء والضرب على الدفوف مع انصراف المدعوين. حتى إذا ما زف العريس إلى عروسه مكث في منزله أسبوعاً كاملاً لا يبرحه إلى السوق أو غيرها، وخصص خلال ذلك ساعتين أو أكثر كل يوم لتقبل التهاني بعد صلاة العصر أو صلاة العشاء.

تلك كانت عادة دارجة متوارثة.. بيد أنها تلاشت أو كادت، إذ لم يعد العريس يمتطي فرساً أو يتقلَّد سيفاً أو يتمنطق بخنجر إلا فيما ندر. أما الكثرة الكاثرة من شبان اليوم فيستعيضون عن الفرس

بسيارة للذهاب إلى عين الماء والعودة منها تحف بها سيارات عديدة تقل جموع المدعوين. ويؤثر كثير من الشباب في هذه الأيام السفر إلى الخارج لقضاء «شهر العسل».

التعليم والحركة الأدبية

عرفت هذه المنطقة من المملكة العربية السعودية أسواقاً أدبية شهيرة في العصر الجاهلي، كسوق هجر، وسوق المشقر، وسوق الزارة، وسوق الجرعاء، وسوق دارين. وكانت هذه الأسواق بمنزلة مؤتمرات أدبية يشترك في إحيائها أساطين الشعر والنثر. وأنجبت في ذلك العصر نخبة من الشعراء المجلين، منهم عمرو بن قميئة الذي يذكر بعض مؤرخي الأدب أنه أول من قال الشعر من نزار، وسعد بن مالك، وطرفة بن العبد الشاعر الجاهلي المشهور وصاحب المعلقة التي مطلعها:

لخولة أطلال ببرقة ثهمد

تلوح كباقي الوشم في ظاهر اليد.

وكذلك المتلمس، خال طرفة، والمرقش الأكبر، والمرقش الأصغر، والمثقب العبدي. وفي العصر الإسلامي، أنجبت هذه المنطقة بعضاً من الشعراء منهم: الصلقان العبدي، والأعور الشني، وكعب الهجري، وأبو الجويرية وعمرو بن أسوى. ومن شعراء المنطقة الذين برزوا في العصرين الأموي والعباسي: محمد بن تمامة العبدي، وقطري بن الفجاءة، وعيسى بن عاتك الخطي، وكشاجم، وصاحب الزنج، وعلي بن المقرب، وغيرهم. وأثناء العهد التركي ظهر فيها بعض الشعراء كجعفر الخطي، وأحمد بن مهدي بن نصر الله، وغيرهما.

أما المدارس الرسمية فلم يكن لها في المنطقة وجود، وكذلك لم تكن قد عرفت الطباعة أو الصحافة بعد. ولكنها كانت تزخر بكتاتيب تعليم



صناعة الأواني الفخارية من الصناعات التي اشتهرت بها منطقة القطيف منذ القِدم

السيد محمد بن فارس، أحد أعيان القطيف، في معرضه، الذي يضم مجموعة من التحف النادرة، والكائن في بيته

القراءة والكتابة ومبادئ الحساب وتحفيظ القرآن الكريم وبحلقات الدرس التي كان يرعاها المشايخ، والتي يرجع الفضل إليها في تخريج علماء وفقهاء عديدين، بالإضافة إلى عدد من الشعراء والأدباء الذين يمكن اعتبارهم نواة حركة أدبية ناهضة.

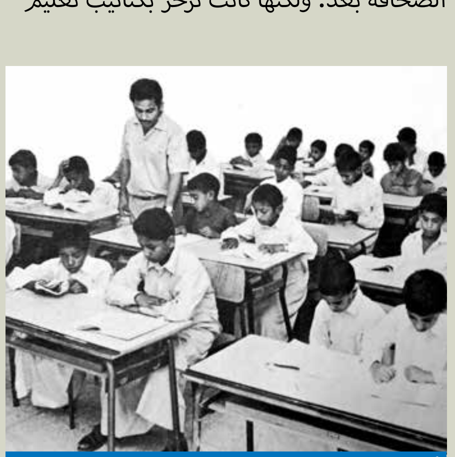
ومنذ أكثر من عشرين عاماً عرفت المنطقة التعليم الرسمي فبلغ عدد مدارس الذكور الابتدائية فيها خلال العام الدراسي الماضي 25 مدرسة ضمَّت 8274 طالباً، في حين بلغ عدد المدارس المتوسطة 6 مدارس ضمت في فصولها 634 طالباً وتأخر افتتاح المدرسة الثانوية حتى هذا العام وكان عدد طلابها عند الافتتاح 35 طالباً فقط. أما تعليم الفتاة في منطقة القطيف فقد بدأه الأهالي في أواخر السبعينيات الهجرية بافتتاح ثلاث مدارس أهلية. ثم لم تلبث الرئاسة العامة لمدارس البنات أن ضمت هذه المدارس إليها عام 1380هـ بعد أن عوَّضت الأهالي ما صرفوه عليها. ثم توالى بعد ذلك افتتاح مدارس البنات في مدينة القطيف والقرى المجاورة لها



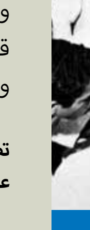
جني ثمار البلح أمر يتطلب خبرة ومهارة

حتى بلغ عدد المدارس خلال العام الدراسي الماضي 12 مدرسة، منها متوسطة واحدة في مدينة القطيف. وبلغ عدد طالبات المدارس الابتدائية 3328 طالبة في حين بلغ عدد طالبات المدرسة المتوسطة 185 طالبة. وقد أسهمت شركة الزيت العربية الأمريكية (أرامكو) في بناء عديد من مدارس الذكور والإناث في المنطقة بموجب برنامج خاص متفق عليه بين حكومة المملكة العربية السعودية وبين الشركة.

وبعد.. فواحة القطيف واسعة مترامية الأطراف، وهي تضم كثيراً من البلدان والقرى، إلا أن قصبتها «القطيف» كانت - ولا تزال - مركز الواحة وقلبها النابض.



أحد الفصول الدراسية التي يعقدها مركز التنمية الاجتماعية في القطيف لطلبة المدارس أثناء عطلتهم الصيفية



جانب من مكتبة مركز الخدمة الاجتماعية في القطيف

تصوير: علي عبدالله خليفة

شاهد المزيد
www.qafilah.com

دور ألعاب الفيديو في تعلم اللغات

بدر القبيسي



تتنوع الأحكام على ألعاب الفيديو بتنوع تأثيراتها على مستخدميها، ومنطلقاتها عديدة وتشمل علم النفس والتطور الذهني واللغوي والاعتبارات التربوية والثقافية المحلية وغير ذلك كثير. ولكن ثمة جانب من جوانب تأثيرات هذه الألعاب لا يزال في الظل، وإن كان بعض الآباء يلحظونه من خلال تعاطي أبنائهم مع هذه الألعاب، ألا وهو دورها في تعليم اللغات، من خلال ما قد يظهر على ألسنة هؤلاء من مفردات آتية من عالم الفيديو.

عندما يدور الحديث عن ألعاب الفيديو، فإن أول ما قد يتبادر إلى ذهن العديد الآثارُ السلبية التي تتناقلها الصحافة أو الإعلام عموماً، أو حتى ما نتحدث به على المستوى الشخصي عندما نذكر هذه الألعاب. فتجد من يذكر أنها مضيعة للوقت، مثلاً، أو سبباً لعزل الأفراد عن مهارات معيشية مهمة، وغير ذلك مما نعتقد أنها آثار سلبية لهذه الألعاب، التي هي محل خلاف.

غير أن أحد أهم الجوانب التي نغفلها هو أن ألعاب الفيديو انتشرت بشكل كبير ولم تعد محصورة على سن معيَّنة أو حتى على أجهزة معيَّنة. وبالتالي، هنالك إمكانية للاستفادة منها، خاصة وأن الوصول إلى ألعاب الفيديو أصبح ممكناً عن طريق أنظمة وأجهزة متعددة، إذ لم تعد حكراً على أجهزة الألعاب فقط، بل يمكن الآن الوصول إليها حتى عن طريق الهواتف الشخصية.

توضح إحدى الدراسات التي نشرت في الولايات المتحدة الأمريكية عام 2007م بأن 63% من السكان يستخدمون ألعاب الفيديو. هذا العدد كبير طبعاً، ومن المؤكد أنه ازداد منذ ذلك الوقت، ليس فقط في الولايات المتحدة بل وحتى في بلداننا العربية وبشكل خاص بعد انتشار الهواتف الذكية. ودفع هذا الانتشار لألعاب الفيديو عديداً من الباحثين لدراسة الجوانب التعليمية لألعاب الفيديو التي ما زالت أرضاً خصبة لمزيد من البحث والدراسة.

واحد من هذه الجوانب الإيجابية هو تعلم اللغات عن طريق ألعاب الفيديو. والتعلم هنا يمكن أن يتم بثلاث طرق: الأولى، وهي استخدام ألعاب مخصصة للتعلم مثل الألعاب التي تهدف إلى تنمية مهارة محددة كالقراءة، وهذه نادرة. الطريقة الثانية هي استخدام ألعاب مصممة لأغراض تجارية بحتة وتركز على جانب المتعة في اللعب، وأي تعلم يحصل من خلالها هو عارض ولا يمكن التحكم به، وأغلب الألعاب تقع ضمن هذه الفئة. والطريقة الثالثة تعتمد على الألعاب المصممة تجارياً كالفئة الثانية التي لم تصمم لجانب تعليمي، بل تستخدم ضمن منهج محدد للاستفادة من الجوانب اللغوية بها وهي سهلة الاستخدام. لكن السؤال الذي يتبادر إلى الذهن هو: ماذا يمكن لألعاب الفيديو أن تنمّي لغوياً؟

المهارات التي تشملها

هنالك عديد من الفوائد لاستخدام ألعاب الفيديو في تنمية تعلم اللغات، فهي تغطي مهارات عديدة كالقراءة أو الكتابة أو حتى جوانب ثقافية أو تداولية للّغة. ومثالاً على ذلك، قيام باحثين بدراسة لعبة فيديو مخصصة لتعليم الكلمات، وهذه تدخل ضمن إطار الألعاب ذات الهدف التعليمي المباشر، عكس الألعاب المنتشرة بهدف ترفيهي أساسي. وتوضح إحدى نتائج هذا البحث أن فترة شهرين من اللعب بهذه اللعبة تساوت مع مكتسبات لغوية عادة ما يحصل عليها متعلمو اللغات في فترة ما بين سنة إلى سنتين. بالإضافة إلى ذلك، توجد ميزة لألعاب الفيديو قلّما يستطيع المدرِّسون توفيرها من خلال فصول التعليم التقليدية، ألا وهي جعلُ المتعلم يعيش ويتفاعل مع البيئة التي يتعلم من خلالها، كتعلم كيفية استخدام اللغة كما يستخدمها متحدثوها الأصليون في مجتمعاتهم، مثل التحدث بها في الأسواق، وفي الاجتماعات التجارية أو حتى في المنزل.

تحلّ هذه المشكلة ألعابُ الفيديو بإضافة محتوى يستطيع من خلاله المتعلم غمس نفسه به وكأنه جزء من اللعبة أو القصة بل وتدفعه أحياناً كثيرة إلى تقمص دور بعض شخصياتها.

حتى الكتابة..

كثير من الألعاب الآن، وخصوصاً مع انتشار الإنترنت، يحتوي على جانب تفاعلي مع مستخدمي هذه الألعاب من متحدثي اللغة من ثقافات مختلفة. هذا يضيف البُعد الاجتماعي للألعاب، جاعلاً من التعلم اللغوي الافتراضي قريباً جداً من تعلم اللغة في المجتمعات التي تتحدث بها. وتوصلت مجموعة من الدراسات إلى أن هذه النوعية من الألعاب لها دور كبير في اكتساب اللغات لاحتوائها على الجانب الثقافي والاجتماعي التفاعلي وهو جانب مهم لتعلم أي لغة. إضافة إلى ذلك، يساعد عديد من ألعاب الفيديو على تنمية مهارة الكتابة باللغة الأجنبية سواءً من خلال الألعاب مباشرة أو حتى من خلال الكتابة عنها. ومثال ذلك كتابة مدونات أو دليل للعبة أو مقالات أو من خلال النقاشات حولها، إضافة إلى الكتابة من خلال غرف المحادثة التي يوفرها كثيرٌ من الألعاب للمتبارين. وتساعد هذه الميزة متعلمي اللغة على الكتابة لجمهور كبير من غير أن يشعروا بالحرج أو الضغط النفسي الذي يواجهه متعلم اللغة عند الكتابة لفصل أو جمهور ناقد.

جانب آخر متوفر في أغلب الألعاب أيضاً هو تطوير مهارة القراءة من غير أن يكون ذلك هو الهدف الأساسي للعبة. إذ يحتاج المستخدم إلى أن يقرأ القصص أو الحوارات داخل اللعبة ويحاول استيعابها سواءً من خلال النص مباشرة أو من خلال الدلائل الأخرى في اللعبة، مثل الرسومات والشخصيات وتسلسل القصة ومقاطع الفيديو. وهذه ميزة رائعة لأن الشخص عندما يلعب يسعى لتحقيق هدفٍ داخل اللعبة وهو تجاوز مراحلها المختلفة، واستكشافها دون أن يعلم أنه في الوقت نفسه يطوِّر مهارات لغوية عديدة. ويحاول الباحثون في هذا المجال كسر فكرة أن اللعب والتعلم في مجال اللغات لا يجتمعان، في وقت تؤيد هذه الفكرة جميع الدلائل المبدئية للأبحاث. ولهذا نقول: فكّر جيداً قبل أن تخبر أحدهم بأنه يلعب ولا يخصص وقتاً للتعلم! ■



رسام ريشته من لهب؛ ولوحته صفحة السماء. موسيقار يعزف على قيثارة الليل؛ وحاوي مسرح عرائس من نار وعناقيد لهب يحركها كيفما شاء له إلهامه. فنان متعدد المواهب والأدوات، يسخِّر لها إبداعاته التقنية المتجددة دوماً، بحيث تتحوَّل قبلة أنظارنا فجأة إلى مشهد مذهل، متغيِّر ومتعدِّد، يحبس الأنفاس. ذلك هو ماركوس كاترليه، أحد أشهر فناني الألعاب النارية، الذي يرى في عمله مصدر فرح للجمهور، ومهنة تكافئ محترفيها بما تثيره من مشاعر الإبهار في نفوس المشاهدين.

دارا العبدالله

ماركوس كاترليه

فنان الألعاب النارية

في العام 1987م أسس ماركوس كاترليه شركة «فلاش آرت» بمشاركة صديق له في مدينة بيلفيلد الألمانية. وهو يدير الآن هذه الشركة التي تنفذ مشاريع بمئات ملايين الدولارات على شكل عروض متعددة الوسائط تستخدم فيها تقنيات الألعاب النارية والليزر والماء وتراوح مدتها عادة بين دقيقتين وأربعين دقيقة. وأصبح للشركة مكاتب تمثيلية في 12 بلداً على امتداد العالم منها بولندا وموسكو ودبي والصين، يعمل فيها حوالي 310 موظفين، وتعد واحدة من أكبر ثلاث شركات في العالم في ميدان اختصاصها.

ينهض ماركوس كاترليه بأدوار متعددة. فهو في الوقت نفسه صاحب شركة وتقني وفنان، وهو مستعد دائماً لاختبار أفكار جديدة. وقد ابتكر مع شريكه ألعاباً نارية متناغمة مع معزوفات موسيقية عندما كانت هذه التقنية لا تزال في طفولتها الأولى. ولم تكن الألعاب النارية في المساحات المقفلة معروفة قبل كاترليه، كما أن عروض الوسائط المتعددة التي تشمل الماء والنار والضوء لم تكن قد بلغت مرحلة الكمال في أوروبا.

في محترفه في مدينة بيليفلد الألمانيّة، حيث يجري هذا الفنان اختباراته، يصاب الزائر بالرهبة والاستغراب والحيرة والصدمة والرعب. مكان ما قبل العرض، العرض المسوّدة، المسوّدة الخامة، حيث العرض يُجهَّز ويُخطَّط.. يبدو المكان بقسوته وجديّته وكأنَّه تجهيز لتفجيرٍ تهديمي، أو لزرع ألغام في منطقةٍ عسكريَّة مخفيَّة. يحار المرء كيف تصدر كلّ هذه الرهافة والدقة والإتقان من هذه الأدوات الجادة الخطيرة، إنَّه مُحترِف يؤنسن الأذى..

لكن النقلة النوعية الفنيَّة التي أدخلها كاترليه إلى عالم الألعاب النارية، هو بالضبط، الكف عن كونها ألعاباً ناريَّة فقط، هدفها الربح المادي البحت، والتسلية السطحيَّة. عمل كاترليه على ربط عروض الألعاب النارية بقيم إنسانيَّة عامة وفنيَّة كونيَّة. فثمّة عروض تبدو وكأنها لوحات تشكيليَّة أو سكيتشات مسرحيَّة أو مقطوعات موسيقيَّة، وتعبِّر بالتالي عن بعض أعمق مراحل حالات الوجود البشري، مثل عزلة الفنان أو غضبه أو فرحه.

مقدمات هذا الفن ومنطلقاته

في هذا المحترف المميَّز والخاص جداً، التقينا كاترليه الذي أجاب عن بعض أسئلتنا:

• هل تستطيع أن ترينا نموذجاً من عروض الألعاب النارية؟

• كاترليه: من غير الممكن طبعاً أن أقيم لكم عرضاً خاصاً للألعاب النارية. ترون هنا نموذجاً داخلياً صغيراً، ولكنه متطور ومعقَّد ويفسر طريقة العمل: حاويات وأغطية متتابعة. تدخل في فكرة الألعاب النارية كيفية توقع المعطيات المختلفة، وكيف سنبني وندير التأثيرات السمعية والبصرية.

• كيف تتخيل عرضاً للألعاب النارية، وبماذا تبدأ؟

• كاترليه: هنالك ثلاث مسائل رئيسة، أولها ما يطلبه الزبون. يجب أن ندخل مخيلته وأن نجد الأسلوب الذي يعجبه في



كاترليه في محترفه






بعض مكوّنات الأسهم النارية في ورشة تصنيعها

إيصال الرسالة التي يتوخاها. وتتعلق المسألة الثانية بالوسائط المستخدمة. هنالك فرق كبير بين عروض الألعاب النارية المحضة وعروض الوسائط المتعددة التي قد تتضمن شعارات وصوراً نارية، كما أن الليزر يفتح آفاقاً رائعة حيث أستطيع استخدام وتحريك الغرافيكس وعرض الأحرف والمحتوى الذي يحكي القصة كاملة، ويمكن عرض هذه الصور على مستوى سطح الماء، ثم تكون الخاتمة بعرض أشرطة فيديو. أما المسألة الثالثة فهي المكان. من المهم جداً هنا أيضاً أن ندرس



**الخطوط والألوان المصاحبة لإيقاع الموسيقى..
جمال لا يدوم لأكثر من ثوانٍ معدودة**

المعطيات قبل البدء بالعمل. لننظر مثلاً إلى هذه الصورة لخرائب قصر قديم: لأننا لا نعرف طبيعة المكان أو كيفية التعامل معه، فإنه يجب علينا أن نفكر بكيفية تقسيم المساحة المتاحة، وبالتالي تحديد علامات هادية. أما على قطعة الأرض الكبيرة هذه، فإنه يجب أن نحسب المسافات المتعلقة بالسلامة فيما يخص المشاهدين، ومحطات الخدمات، والأسطح المصنوعة من مواد قابلة للاشتعال، وهلمَّ جراً. علينا القيام بعملية استكشاف في غاية الدقة. هنالك أمر آخر عندما نكون بقرب مطار أو فوق ارتفاعات معيَّنة، إذ يجب الاتصال بمكتب السلامة الجوية وطلب تصريحات خاصة، وهنالك كثير من العمل الإداري المطلوب من أجل التقيد بشروط السلامة.

• بعد استكشاف المكان واستيفاء شروط السلامة، هل تكون الموسيقى نقطة الانطلاق؟

• كاترليه: هذا صحيح. عندما نقيم عرضاً نارياً - موسيقياً بدلاً من عرض الألعاب النارية التقليدي - يكون كل شيء يرتكز على الموسيقى، إنها الخيط الهادي بالنسبة لنا. علينا أن نتبع نغمية القطعة الموسيقية، بحيث تتوالى التأثيرات المختلفة عندما نضغط على زر «التشغيل» تبعاً للقطعة الموسيقية. ويكون مجمل مخطط العرض قائماً على وتيرة الموسيقى بكل مكوّناته: القنابل والصواريخ والثريات النارية، بحيث يكون كل هذا كقائمة تدخل في الكمبيوتر من أجل إطلاق العناصر المختلفة في اللحظة المطلوبة.

وحول الجانب الحِرَفي في هذا الفن يقول: «خذ مثلاً حدَّاداً يابانياً يصنع السيوف. هل هو حرفي أم فنان؟ هنالك بالطبع

كل شيء يرتكز على الموسيقى، إنها الخيط الهادي بالنسبة لنا. علينا أن نتبع نغمية القطعة الموسيقية، بحيث تتوالى التأثيرات المختلفة عندما نضغط على زر «التشغيل»

كثير من العمل اليدوي في مهنتنا، وما فائدة التفكير بإنتاج لا يمكن بعد ذلك تطبيقه بوضوح نظراً للمخاطر التي ينطوي عليها أو عدم توفر المواد اللازمة له؟ هنالك حرفي في شخصية كل فنان، والعكس صحيح. عليَّ أن أتساءل عندما أعمل ما هي التأثيرات والأدوات التي ينبغي استخدامها، وما هي الألوان والفراشي والأقلام المناسبة؟ ويبدأ الفن حين نتعامل مع المشاعر التي تثيرها الموسيقى، حيث يجب أن يكون هنالك تفاعل بينها وبين التأثيرات النارية. وهنالك أيضاً أبعاد لكل تأثير: البُعد السمعي، والبُعد البصري، والبُعد المتعلق

بالسلامة. على المتخصص في تصميم الناريات ألّا يكون فهمه مقتصراً على ألعابه النارية، بل عليه أن يفهم أيضاً فنون الرقص والألحان الراقصة والموسيقى عموماً والكثير غيرها من الفنون، وعليه في الوقت نفسه أن يكون رساماً على لوحة السماء. وتتجلى درجة تعقيد هذا الفن على نحو خاص في مسابقات الألعاب النارية».

جولة على «عواصم النار»

أما عن التكنولوجيا المتطورة، فيقول: «تلعب الهندسة والتكنولوجيا دوراً مهيمناً. عندما أتذكر كيف بدأنا، فإنني أدرك أن الأمر قد اختلف تماماً. أصبح الآن كل شيء رقمياً ولا يستغرق إلا جزءاً من الثانية. ولدينا الآن أنظمة راديو خاصة بحيث تتوافر طرق عديدة من حيث المدى والحجم، مع وسائل تحكم مركزية بالعرض. والأمر نفسه ينطبق على اعتبارات السلامة والأمن: حين أرى رياحاً قوية قادمة قد ينتج عنها خطر ما، فإنني أحذف بكبسة زر التأثيرات المنطوية على مخاطر محتملة. ويحدث هذا أيضاً في حالة العروض المقامة في ملاعب كبيرة، حيث أستطيع بكبسة زر وقف العرض إذا اقترب فجأة بعض المشاهدين من مكان قد يتعرَّضون فيه للخطر. وقد نفذنا مؤخراً في دبي عرضاً للألعاب النارية المتوائمة مع الموسيقى على مساحة تبلغ 6.5 كيلومتر مربع، وهو شيء أصبح ممكناً الآن بفضل التكنولوجيا وكان من المستحيل التفكير به في السابق».

• عروض الألعاب النارية الكبيرة في ألمانيا قليلة مقارنة بدول أوروبية أخرى. ما سبب ذلك؟

• كاترليه: هذا عائد أساساً إلى المفاهيم والتقاليد. ففي ألمانيا يرى كثير في الاحتفالات بذخاً يقارب الخطيئة، ويعتقدون أنها «تبدِّد الأموال» وتلوِّث البيئة، وأن الإنفاق يجب أن يتوقف تماماً في حال حدوث أصغر الأزمات. وهو ما لا يمكن تصوره في إيطاليا أو إسبانيا، فهم يحتفلون ويأكلون جيداً على أساس أن الأزمة تستطيع دائماً أن تنتظر حتى الغد. هنالك اختلاف تام من حيث السياق، يرتبط بالتأكيد بتاريخ البلاد وطريقة التعامل مع الأزمات.

• هل تتذكر احتفالاً معيناً على نحو خاص، ولماذا؟

• كاترليه: لا أنسى ليلة الاحتفال بحلول العام 2000م، أي بداية الألفية الثانية التي كان لها وقع كبير في العالم قاطبة. احتجنا في تلك الليلة إلى حوالي عشر شاحنات لنقل معدات الألعاب النارية، وكان الجميع متحمسين لمساعدتنا. كنا مجموعة موجودة في كل مكان، في ألمانيا والخارج. تلك مناسبة ستظل عالقة في ذاكرتي. أتذكر أيضاً ليلة رأس سنة أخرى لها خاصيتها، قبل سنتين في دبي. كنت عندئذٍ في دبي ومعي عائلتي، وقمنا بعد ستة أيام من ليلة رأس السنة بتقديم عرض ألعاب نارية في إطار مهرجان دبي للتسوق. أُنفق هناك على هذه العروض ما ينفق في ألمانيا على مدى سنتين. كانت فعلاً تجربة مميزة.

وإطلالة على صناعتها ومعاملها

ونتوجه بعد ذلك بصحبة كاترليه إلى البلد الذي اخترعت فيه الألعاب النارية: الصين.





الاستعدادات للاحتفال وليس للحرب..!

مدينة بيج ماي الواقعة في جنوب الصين، هي عاصمة المختصين بالألعاب النارية. نرى في مقر أحد موردي كاترليه آلاف القنابل التي يستخدمها لكي يرسم في السماء لوحات الألعاب النارية. لا تزال صناعة الألعاب النارية قائمة على صناعة حِرفية معقَّدة تعتمد أساساً على الصين، ومختبر «لي تانغ» هو أيضاً مختبر للأفكار تبتكر فيه تأثيرات جديدة من حيث الألوان والأشكال والفواصل الزمنية.

يقول كاترليه: نصنع تأثيرات باستعمال مكوِّنات جديدة. المعادلات الكيميائية سرية بالطبع، لكن المكونات الأساسية هي نفسها بالنسبة لجميع الألعاب النارية. المادة الأساسية هي البارود الأسود. خليط نترات البوتاسيوم يطلق الأكسجين، ويُستخدم الكبريت والفحم الخشبي كوقود يدفع الصاروخ إلى الأعلى ويجعله ينفجر. ينتج الضوء والألوان عن أملاح المعادن

مثل كربونات السترونتيوم SrCO3 التي تتفجر على شكل باقة من الشظايا الحمراء، وملح الصوديوم الذي يعطي وهجاً لامعاً جميلاً، ونشارة الحديد التي تشكل نجوماً ذهبية اللون. تضاف إلى هذه قائمة كاملة من المنتجات لإشعال شبكة الألوان أو وصل مكونات الخليط ببعضها بعضاً. هنالك حوالي 80 مكوّناً تشكل الترسانة الأساسية لمعمل الألعاب النارية. وتحبس هذه المكونات في قنبلة كروية الشكل وتنتج نجوماً. في وسط العبوة، المؤلفة من البارود الأسود، يوضع فتيل يشعل عبوة الدفع بحيث تطلق القنبلة نحو الأعلى، وتشتعل عبوة التفجير تحت الضغط فتنفجر القنبلة وتنير سماءً من النجوم.



نعود إلى مصانع المنتجات الكيميائية التي تخلط داخل طبلة مع حبات الأرز أو القطن. يجب أن يكون حجم الكريات واحداً بقدر الإمكان لكي تشتعل وتنثر في الوقت نفسه. يمكن الحصول على تنويعات من الألوان من خلال وضع منتجات فوق بعضها بعضاً، ويجب الآن تغليف كرة القنبلة بالورق على نحو منتظم جداً، حتى لا يؤدي الانفجار إلى انشطارها إلى نصفين بل إلى انفجارها دفعة واحدة في كل الاتجاهات. ويجب تغليف القنابل، تبعاً لنوعها، بما يصل أحياناً إلى ثلاثين طبقة من الورق. لا مجال للتجريب في الليلة المحددة للعرض: فكل شيء سيجري مرّة واحدة فقط، ويجب أن تكون نتيجة الابتكارات الجديدة إبهار المشاهدين.



وحول تخزين هذه المفرقعات وما يتطلبه من لوجستيات يقول: «ثمة مستودعات خاصة للعروض المهمة التي تشمل قنابل كبيرة الحجم. ولدينا ستة مستودعات تتسع لتخزين ما بين 10 و12 طناً من المواد. يجب أن ننتبه كثيراً لضرورة عدم تخزين

الإبداع في ضبط النار وفق أشكال هندسية دقيقة



المواد في هواء شديد الجفاف، لأن العامل الإلكتروستاتي يزداد في الأماكن التي تقل فيها الرطوبة عن 40%، مما يشكِّل خطر انبعاث شرارات عند مناولة المواد. لذا يجب إبقاؤها في جو تزيد رطوبته على 60 - 70% حتى لا تتدهور، ولدينا أجهزة في المستودعات تجعل رطوبة الهواء فيها موحدة بالنسبة المطلوبة للحفظ السليم».

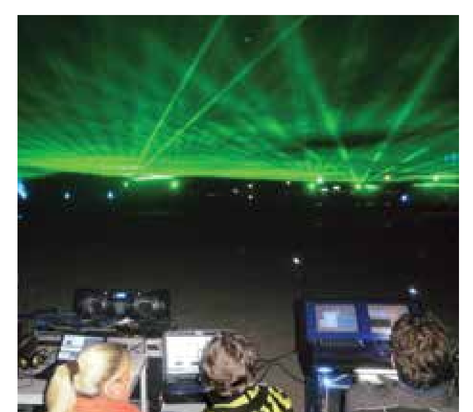
محاذيرها

تشكِّل الألعاب النارية جزءاً من المظاهر التي لا يمكن السيطرة عليها عندما تصل الاحتفالات بليلة رأس السنة مثلاً إلى ذروتها. كما أن الاحتفالات الفردية الصغيرة في الشوارع قد تؤدي في حال عدم توخي الحيطة والحذر إلى إصابات خطيرة.

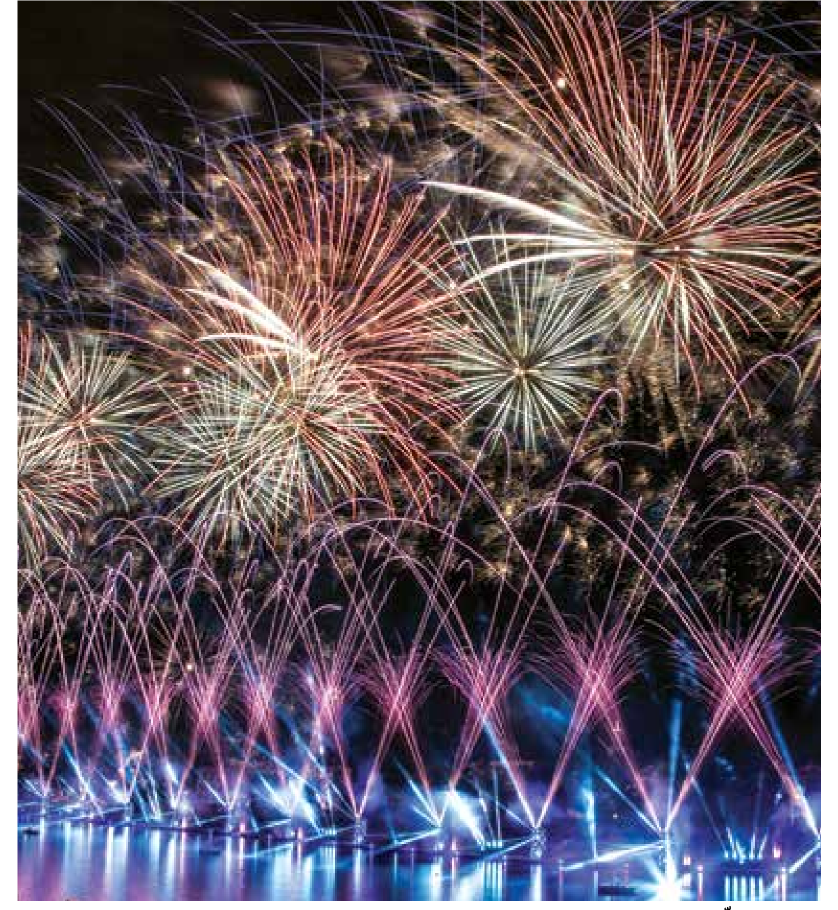
ولمعرفة مزيد عن مخاطر الألعاب النارية، قمنا بزيارة أخصائي مكتب «الأبحاث الاختبارية»، حيث تخضع الألعاب النارية لاختبارت ميدانية قبل الحصول على ترخيص بيع في الأسواق الأوروبية. يختبر الخبراء على نحو خاص ما يحدث عندما لا تُرمى المفرقعات بالسرعة المطلوبة. ولهذا، يقومون بتفجيرها داخل يد بشرية صناعية. وقال لنا أحد الخبراء: «كما ترون لقد ظلت أصابع اليد في مكانها. وعندما نفتح اليد، فإننا نلاحظ بالطبع وجود حروق، لكن اليد بقيت كاملة مع كافة أصابعها، بحيث تظل العواقب محدودة في حال وقوع حادث. إلا أنه توجد مفرقعات غير مرخصة يجرب فيها منتج غير قانوني، وهي ترسل سنوياً إلى المستشفى خمسة آلاف شخص في ألمانيا وثلاثة آلاف شخص في فرنسا.

ومع ذلك فإن التقيد بالمعايير الأوروبية لا يستبعد كافة المخاطر. إذ تنص اللوائح، بالنسبة للأذنين مثلاً، على أن انفجاراً على بعد ثمانية أمتار يجب ألا ينتج عنه أكثر من 120 «ديسيبيل»، أي ما يعادل سماع صوت إقلاع طائرة حربية من بُعد 100 متر. ومع أن عروض الألعاب النارية تخضع لنظم خاصة في ألمانيا وفرنسا، فإن بعض العروض قد تتجاوز 150 «ديسيبيل»، مما يعني أن الشخص الذي يقف على مسافة قريبة منها قد يتعرَّض لثقب طبلة الأذن.

بالعودة إلى مركز الاختبارات، حيث شاهدنا الخبراء يتفحصون مجموعة من الصواريخ لمعرفة مدى سلامتها واستقرارها. فهناك قسم منها يُترك لعدة أيام في مكان مسخّن حتى 50 درجة مئوية (وهي درجة الحرارة التي تخزن فيها عادة) لمعرفة ما إذا كانت ستظل تعمل بعد التعرض لهذه الحرارة المرتفعة. وتختبر صواريخ أخرى بتعريضها لاهتزازات قوية خلف جدران من الأسمنت، والمقصود هنا محاكاة الأحوال التي تنقل فيها بالطائرة داخل حاويات، حيث تتعرَّض لاهتزازات شديدة. وفي اختبار آخر، يُفتح صاروخ للتحقق من مكوّناته والتأكد من أنها مرخصة في أوروبا، والتحقق من مراعاة معايير التشكيل والتركيب. وهنالك مشكلات أخرى: فانفجار المفرقعات والصواريخ يُطلق غباراً يحتوي على بقايا البارود الأسود والمواد الكيميائية. وقد تؤدي احتفالات 14 يوليو (ذكرى اقتحام سجن الباستيل – الثورة الفرنسية) مثلاً إلى ذر أكثر من 1000 مليغرام من هذه الجزيئات في متر الهواء المربع، أي حوالي 30 ضعف النسبة المسموح بها بموجب اللوائح الأوروبية، مما قد يؤدي إلى تهيج في العيون وصعوبات في التنفس.


غرفة التحكم


منصة الإطلاق


لكل لون مركّبه الكيميائي الخاص

من النار إلى الألعاب النارية: لمحة تاريخية

احتلت النار حيزاً مهماً في تطور البشرية وتكوين الذاكرة الجماعية التي توارثتها الأجيال. كان الإنسان الأول، قبل أن يألف النار ويكتشف كيفية إيقادها واستخدامها لأغراض مثل مشاعل الإنارة والتدفئة وشواء الطرائد وتوقي هجمات الحيوانات المفترسة ليلاً، ينظر إلى النار الناتجة عن عوامل الطبيعة، مثل ثورات البراكين والحرائق التي تتسبب بها النيازك وغيرها من الأجسام المتساقطة

على الأرض، بكثير من الخوف وبرهبة بالغة. وعلى الرغم من مرور آلاف السنين وتطور الحضارة والعلم، فإن هذا الشعور البدائي بالرهبة لا يزال مزروعاً في النفس البشرية: انظر إلى نار موقدة ليلاً في صحراء أو غابة أو حتى في فناء المنزل، وستنتابك النشوة أو القشعريرة نفسها التي انتابت أسلافنا على مر العصور. فما بالك لو نظرت إلى ألعاب نارية يسخّر لها الفنانون والاختصاصيون القائمون بتصميمها وتصنيعها خيرة مخيلتهم الإبداعية وأحدث مبتكرات العلم والتكنولوجيا؟

يُعتقد أن اختراع الألعاب النارية، أو تحديداً استنباط صيغة صنع البارود، قد جاء عن طريق الصدفة قبل ألفي سنة تقريباً في الصين. ويروى أن طباخاً صينياً مزج صدفة ثلاثة مكونات شائعة في مطبخ تلك الأيام، ونسي أمرها بعد أن وضعها في قدر على النار، فجفت لتصبح قشرة سوداء اللون. خاف الطباخ أن يرى سيده ما حَلَّ بالقدر، فحك القدر وأخذ فتات المادة السوداء وألقاها في الموقدة بقصد إخفائها، فإذ بها تشتعل على شكل شرارات حين مستها النار. وهكذا أدت غلطة الطباخ إلى اختراع البارود. أطلق الصينيون على هذا المسحوق الأسود المدهش اسم «هيو ياو» (أي مادة النار الكيميائية) ثم جاءتهم فكرة وضعها في قصبة بامبو مجوفة وإلقائها في النار حيث كان البارود ينفجر ممزقاً القصبة مع دويٍّ قويّ. وهكذا ولدت المفرقعات البدائية الأولى.

لكن أقدم توثيق للألعاب النارية يعود إلى القرن السابع في الصين (زمن أباطرة أسرة تانغ)، حيث كانت تستخدم في مرافقة احتفالات متنوعة. كان الصينيون يعتقدون في البداية أن الألعاب النارية تستطيع، بما تحدثه من فرقعة وضوضاء، طرد الأرواح الشريرة وجلب الحظ والسعادة. ولذلك فقد كانت جزءاً من الثقافة الصينية. وتطور فن صناعة الألعاب النارية وعلمها ليصبحا مهنة مستقلة في الصين. فكان الاختصاصيون في الناريات يحظون بالاحترام نظراً لمعرفتهم بالتقنيات المعقدة التي تدخل في إقامة عروض الألعاب النارية. وقد أصبحت هذه الألعاب متوافرة في الأسواق لعامة الناس في زمن أباطرة أسرة سونغ. وشهدت تلك الفترة عروضاً كبيرة شملت إطلاق «صواريخ»، يذكر التاريخ بعضاً منها.

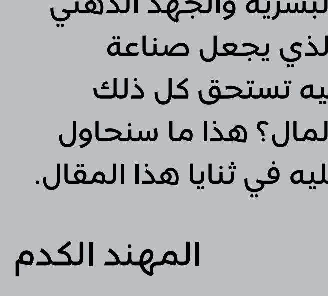
وأخذ العرب عن الصينيين المعرفة بصناعة واستخدامات البارود في حدود العام 1240م، وقد كتب سوري يدعى حسن الرمَّاح عن الصواريخ والألعاب النارية وتقنيات نارية أخرى، مستخدماً عبارات توحي بأنه استقى علمه بتلك الأشياء من مصادر صينية، حيث كان يشير إلى الألعاب النارية بعبارة «الزهور الصينية».

ولم تعد الألعاب النارية في عصرنا هذا حكراً على ثقافة الصينيين القدماء، بل أصبحت جزءاً من الثقافة الاحتفالية لدى معظم شعوب الأرض، وهي نادراً ما تغيب عن الاحتفالات الوطنية والدينية، بالإضافة إلى المناسبات العائلية والفردية مثل ميلاد طفل، أو الحصول على شهادة مدرسية، إلخ. لذلك برزت أهمية وضع ضوابط السلامة، والتقيد بالمعايير المتعلقة بنوعية المواد المستخدمة والتصنيع والتركيب، بالإضافة إلى إلزام باعة الألعاب النارية بأن تكون مصحوبة بنشرة تعريفية تفسر طرق الاستخدام السليم والوقاية من المخاطر المحتملة.



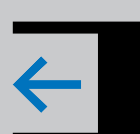


ماذا يحدث خلف الكواليس لإنتاج ساعتين من الترفيه؟



ما نعرفه عن الفِلم السينمائي أننا قد نشاهده فيما لا يزيد على ساعتين. وقد تخالجنا أحاسيس عديدة في تلك الساعتين ثم ينتهي الفلم بالنسبة لأغلبنا. ولكن ما لا يعرفه كثيرٌ من المشاهدين هو ما تطلبه صناعة هاتين الساعتين من تضافر الطاقات البشرية والجهد الذهني والجسدي.. فما الذي يجعل صناعة ساعتين من الترفيه تستحق كل ذلك الوقت والجهد والمال؟ هذا ما سنحاول أن نلقي الضوء عليه في ثنايا هذا المقال.

المهند الكدم



اتجه عدد من الشباب السعودي مؤخراً إلى الإنتاج المرئي مستغلّين المنصة الرئيسة وهي اليوتيوب، وأصبح هناك عديد من الصانعين، وهذه بادرة جيدة من شباب ليس لديهم مصادر لممارسة هذه الصنعة سوى «يوتيوب» نفسه. في المقابل نجد المشاهد متعطشاً جداً لرؤية أعمال سينمائية نابعة من الثقافة السعودية. فلدينا عديد من القصص التي لم ترَوَ بعد. وهذه الرغبة أصبحت تسبب ضغطاً وهاجساً لدى صانع «يوتيوب» الذي يبذل كل ما في وسعه لرفع المستوى عن طريق محاكاة بعض الأعمال السينمائية بصرياً. وهذا بالطبع لا يكفي بل ومحال أن يقود إلى البعد السينمائي على مستوى الفكر والتأثير، فضلاً عن الجودة البصرية.

ولكن، ومهما ارتفع مستوى أداء «يوتيوب»، نبقى بحاجة لمراجعة نظرتنا إلى «الفلم» بوصفه منتجاً متكاملاً، كي يحمل هذا المنتج المكونات والمواصفات التي جعلت منه واحدة من أكبر الصناعات العالمية.

فعندما نتحدث عن تنفيذ فلم سينمائي يعرض في صالات العرض فإننا نتحدث عن خمس مراحل، وهي: التطوير، ما قبل الإنتاج، الإنتاج، ما بعد الإنتاج، وأخيراً النشر والتوزيع. وكل مرحلة من هذه المراحل تؤخذ من صانعي الأفلام بجدية واستقلالية تامتين. ولعل معرفة هذه المراحل وإيفاء حقها من التقدير هو أول خطوة في سبيل الوصول إلى قدر من التذوق الذي ينعكس على صناعة السينما، بدءاً من صانعي الأفلام وانتهاءً بالمشاهدين.

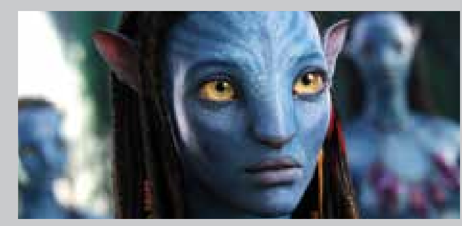
إن الأفلام في حدّ ذاتها أداة ووسيلة، قد تستخدم للترفيه أو للتعليم أو للتأثير، وقد تجمع كل ما سبق وتضيف عليه الكثير. وهذا ما نعنيه عندما نتحدث عن الإنتاج السينمائي، فهو ليس مجرد تصوير مادة مرئية في ساعات لتسلية المشاهد لعدة دقائق، كما يحدث في كثير مما يعرض على «يوتيوب»، ثم ينتهي تأثيرها بإغلاق الصفحة. بل هو خلقُ واقعٍ آخر يعيشه المشاهد طول مدة الفِلم، ويمارس فيه عدداً من النشاطات «وربما تُمارس عليه» بين التثقيف والتأثير والتعاطف والتشكيك وغيرها، التي تصل له سمعياً وبصرياً وحسياً في وقت واحد، لا سيما إذا كان الفِلم ينطوي على أسئلة عميقة، أو يتطرق لبعض قضايا المجتمع الحية التي تؤثر على الرأي العام وعلاقات الدول أو يستعرض مواضيع علمية سواء واقعية أم خيالية. كل هذه التفاصيل تقدَّم للمشاهد في قالب مرئي اسمه «فِلم سينمائي».

لكل مرحلة متابعها

في مرحلة التطوير، على سبيل المثال، يقوم المنتج بالبحث عن مستثمر، كما يقوم فريق الكتابة الذي قد يشمل المخرج بكتابة الفكرة وتطويرها وذلك بقراءة كل ما يمكن قراءته والاطلاع على كل المصادر الممكنة للحصول على قصة مميزة مختلفة تأسر المشاهد وتأخذه من عالمه وواقعه إلى عالم الفِلم. ولتحقيق هذا الهدف في فِلم «Interstellar» مثلاً، الذي عرض في 2014م، ويستعرض قصة أب وابنته في قالب خيال علمي مبهر جعل العلماء والمتخصصين يتحدثون عن واقعية تفاصيله العلمية، استغرقت كتابة القصة من جونثن نولين سنوات أربع. وكان من ضمن مراحل الكتابة دراسة الكاتب للنظرية النسبية في معهد كاليفورنيا









للتكنولوجيا لكي يفهمها ويستطيع كتابة القصة بشكل متقن ومقبول للمشاهد. وهذا ما جعل أقل من ثلاث ساعات من العرض تحقق أكثر من 672 مليون دولار في سبعة أشهر فقط.

وفي مرحلة ما قبل الإنتاج يستعد الفريق كلّه للتنفيذ، كلٌ حسب تخصصه ومجاله، فمدير التصوير يقوم بعمل اختباراته على الإضاءة والكاميرات والعدسات واختيار الأنسب منها لإظهار الممثلين ومواقع التصوير بالطريقة التي تحقق رؤية المخرج، أما المدير الفني فيقوم بتحديد ودراسة الحقبة الزمنية التي تدور فيها أحداث القصة من أجل توفير الديكورات والأزياء والمظهر العام للفِلم على ضوئها. وحتى الممثل له دور في هذه الفترة وهذا ما قد يخفى على كثير من المشاهدين الذين يعتقدون أن دور الممثل يقتصر على التمثيل أمام الكاميرا فقط. فقد اضطر الممثل المعروف كريستيان بيل في فِلم «الميكانيكي» إلى أن يعيش على الماء والقهوة وتفاحة واحدة فقط يومياً لمدة أربعة أشهر ليخسر 26 كيلوجراماً، ليظهر بذلك المظهر الصادم في الفِلم الذي بدا فيه وكأنه قادم من مجاعة بعدما برزت أضلاعه وخسر عضلاته، ثم عاد في فِلم «ازدحام أمريكي»، واضطر إلى تناول الوجبات السريعة لرفع وزنه 18 كيلوجراماً لكي يناسب جسمه الدور الذي سيؤديه.

التصوير هو الأقصر

ما لا يتوقعه البعض هو أن مرحلة الإنتاج التي يتم فيها التصوير تُعد المرحلة الأقصر، حيث تراوح ما بين عشرين يوماً وشهرين، وقد تطول أو تقصر على حسب تفاصيل إنتاج الفِلم. فمثلاً، امتدت فترة إنتاج فِلم «فتوة» الذي عُرض في 2014م إلى ما يقارب اثنتي عشرة سنة، بعد أن قرر المخرج ريتشارد لينكليتر المحافظة على الممثلين أنفسهم الذين أدوا الأدوار في طفولتهم وتصويرهم أثناء مراحل نموهم كما يناسب أحداث قصة الفِلم. كان تحدياً صعباً للمخرج ولكنه نجح في تجاوزه، لا سيما بعد الكمّ الهائل من الجوائز والترشيحات التي حصل عليها الفِلم.



في مرحلة ما بعد الإنتاج، يتم تقطيع المواد الخام التي تم تصويرها وإعادة ترتيبها ثم إضافة الأصوات والمؤثرات والألوان المناسبة والتفاصيل النهائية للفِلم ليظهر بما يحقق رؤية المخرج، وأيضاً قد يضطر المخرج إلى إعادة تصوير وتسجيل بعض المشاهد أو الحوارات عند ظهور مشكلات فيها، بل وقد تظهر بعض المشكلات التي يصعب حلّها، كوفاة الممثل بول ولكر أثناء إنتاج فِلم «سريع وغاضب 7» مما اضطر فريق الإنتاج إلى إيجاد متخصصين في التصميم ثلاثي الأبعاد لتصميم وجه الممثل الراحل ودمجه في الفِلم للتغلب على هذا الغياب المكلف.

أما مرحلة النشر والتوزيع فقد تكون بأهمية كل المراحل السابقة مجتمعة، فكم من الأفلام التي نجحت كثيراً في الفكرة والتنفيذ ولكنها فشلت في الانتشار بسبب عدم الاهتمام بالنشر والتوزيع. وتعتمد هذه المرحلة بالدرجة الأولى على الميزانية المرصودة لها، إذ قد يُصرف عليها من المبالغ ما يُصرف لإنتاج فِلم كامل، ففِلم «أفاتار» مثلاً أُنتج بما يقارب 237 مليون دولار بالإضافة إلى 150 مليون دولار صُرفت فقط على التوزيع والتسويق، وهو مبلغ يكفي لإنتاج سبعة أفلام ذات ميزانية منخفضة، وهي التي يكلف إنتاجها أقل من 20 مليون دولار. ويُعد هذا الفِلم الأعلى دخلاً في التاريخ، إذ بلغ مجموع دخله أكثر من 2.7 مليار دولار.

أخيراً، قد تبدو صناعة الأفلام ترفيهية بالدرجة الأولى لكثير من المشاهدين وربما بعض الصنَّاع المبتدئين. لكنها بالتأكيد ليست كذلك للصانع المتمكن والمنتج. فهي وسيلة تأثير وإرسال رسائل في قالب ترفيهي في بعض الأحيان، ولكنها في الوقت نفسه مصدر دخل وتجارة عالمية، مما يجعلها تستحق كل ما يُصرف عليها من وقت وجهد ومال.

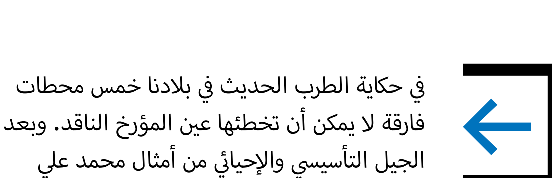






حكاية الطرب الحديث

بقلم
محمود عبدالغني صباغ



في حكاية الطرب الحديث في بلادنا خمس محطات فارقة لا يمكن أن تخطئها عين المؤرخ الناقد. وبعد الجيل التأسيسي والإحيائي من أمثال محمد علي السندي وطارق عبدالحكيم وحسن جاوه والشريف هاشم العبدلي.. برز جيل تالٍ جدَّد الأغنية المحلية الحديثة، وطبعها بطابع حديث مبتكر شكّل ذائقة أجيال عريضة وهوية شعب.

أولى تلك العلامات كان مثلث: فوزي محسون وصالح جلال وثريا قابل.. وثانيها: تحالف الثنائي عبدالله محمد وطلال مداح - بتداخل من لطفي زيني شعراً وإنتاجاً وتوزيعاً وتعهداً. ثم تحالف الموسيقار عمر كدرس ومحمد عبده.. وهي المحطة نفسها التي أفسحت المجال لمحطة الثلاثي سراج عمر ومحمد عبده وإبراهيم خفاجي.. وأخيراً محطة سراج عمر مع طلال مداح.. يتداخل معهما شعراً: بدر بن عبدالمحسن تارة ومحمد عبدالله الفيصل تارة أخرى، وسامي إحسان لحناً. وكان نصيب المكتبة الغنائية السعودية مئات الأدوار الغنائية من تلك الحركة الحديثة التي امتدت من مطلع الستينيات حتى منتصف الثمانينيات الميلادية.. وكانت تتعاون وتتداخل بقدر ما تتنافس وتتسابق. وكان السباق حينها محموماً نحو القمة وانتزاع صولجان الطرب.

كان طارق عبدالحكيم هو نجم الساحة الأوحد قبل الستينيات. ومع عام 1961م ومن بعد أغنية «وردك يا زارع الورد» سيغدو طلال مداح منافساً شرساً لأستاذه عبدالحكيم، في أول تنافس فني عرفته البلاد. وكانت الستينيات هي العقد الذهبي للأغنية السعودية، حيث برز إلى جانب طلال مداح، كل من فوزي محسون، وعمر كدرس، وعبدالله محمد، ثم لحقهم محمد عبده وعبادي الجوهر.

وتوزعت الشلل الفنية وانقسمت. وكان انتقال ملحن بارز بين المعسكرين حدثاً فنياً بارزاً وعاملاً مرجحاً لاتجاه بوصلة التأثير والاهتمام. وأسس لطفي زيني «رياض فون» للأسطوانات في شارع قابل، التي كانت إلى جانب «توزيعات الشرق» تُنتج أعمال طلال مداح وفوزي محسون وعبدالله محمد وعبادي، فيما احتكرت أسطوانات «توزيعات رجاء فون» أعمال محمد عبده. وكانت الحفلات الفنية والشعبية التي تُقام في بيت وجهاء حارة النزلة بجدة، آل عبدربه، مسرحاً للتنافس بين المعسكرين والفنانين. وهي المنافسة التي ترتحل في الصيف مع ارتحال الناس إلى مصايفهم في بساتين الطائف، بل، وإلى خشبة مسرح كازينو بيروت. ولم تكن هناك أزمة نصوص أو ألحان. وبقدر غزارة الأعمال، كانت الجودة والقيمة الفنية عالية.

كان صالح جلال يكتب مع توأمه الفني ثريا قابل، وأحياناً يعدِّل عليهما فوزي محسون الذي كان يملك موهبة أدبية فوق موهبته الموسيقية. وكان إبراهيم خفاجي يكتب شعراً غنائياً حديثاً. ولطفي زيني وأحمد صادق يكتبان حصراً لطلال مداح. وقبلهم جميعاً عبدالله الفيصل ومحمد الفهد العيسى. وكان هناك اللبناني - ابن إذاعة جدة - سعيد الهندي. ثم جاء محمد عبدالله الفيصل وبدر بن عبدالمحسن بعنفوان كبير. بل إن الحركة استعانت في وهجها بقصائد رموز الأدب السعودي الحديث: أحمد قنديل، وطاهر زمخشري، وحمزة شحاتة.

كان محمد عبده، يمشي ترافقه شنطة للنصوص يفتحها للملحنين الذين يتحلقون من حوله؛ عمر كدرس، وعبدالله المرشدي، وسراج عمر، وسامي إحسان، ومحمد شفيق. ومن «شنطة النصوص» تلك أخرج سراج عمر نص «يا حبيبي آنستنا» الذي كتبه إبراهيم خفاجي لمحمد عبده، واختار سراج تلحينه ليكون فاتحة تعاون موسيقي امتد لعقود.

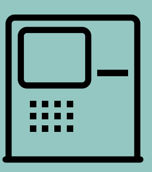
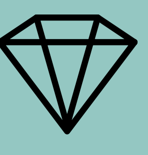
ولقافلة الزيت حضورها

ومن قصص الأدوار الغنائية. ما فعله عبدالله محمد، حينما تلقف نصاً شعرياً فصيحاً، وقعت عيناه عليه منشوراً في مجلة «قافلة الزيت» لشاعرة عراقية رمزت لنفسها باسم «أمل».. كان يتحدث عن العشق والسحَر وبساتين النخيل.. أي ذات الصور التي استحوذت على وجدان العربي من قديم الزمن. تلقفه عبدالله محمد وصاغ له لحناً شرقياً وقدَّمه لطلال مداح ليشدو به بصوته العذب على خشبات مسارح الشعب وفي عزّ فصول التنافس الفني المحموم.. فكانت أغنية «سويعات الأصيل».

تقرير القافلة

ريادة الأعمال




فيما ظلت نظريات الحكم والإدارة في العالم حتى يومنا هذا، تتنازعها نظريتان متناقضتان، إحداهما تؤيد تقليص تدخل الدولة في الاقتصاد إلى أدنى حد، والأخرى تدعم فكرة الاقتصاد الموجّه، ظهرت في أدبيات العلوم الإدارية والاقتصادية، وفي السلوك العام الاقتصادي، فكرة يتسع نطاقها يوماً بعد آخر، هي: احتضان ريادة الأعمال (**Entrepreneurship**).

في هذا التقرير عرض لمفهوم ريادة الأعمال، وتاريخها، وشروط نجاحها، وضرورة رعاية هذا الاستعداد القيادي لدى الشباب، مع نظرة في التجارب الأمريكية والأوروبية والسعودية وتناول ريادة الأعمال في بعض الدول العربية.



يُطلق على المبادرة لإنشاء مؤسسة أعمال أو شركة أو منظمة، تعبير: ريادة الأعمال. والرائد في الأعمال إذن هو مُنشئها الذي يخطِّط للمؤسسة الوليدة، ويجمع من حوله فريق العمل المناسب، والموارد التي يرى أنها ضرورية لنجاح العمل. وبناءً على خطة العمل والفريق العامل لها والموارد المستثمرة فيها، تنجح المؤسسة أو تفشل، ويكون «رائد الأعمال» صاحب الخطة هو المسؤول عن النجاح أو الفشل.وهناك مفهوم يمكن تسميته: «الريادة داخل الأعمال» (intrapreneurship) وهو يعني ريادة في الأعمال، لكن من داخل مؤسسة ما، كأن ينشئ أحد العاملين في مؤسسة قائمة أصلاً، أسلوباً جديداً في تنظيم العمل والإنتاج، أو فرعاً جديداً داخل المؤسسة نفسها، أو يبتكر جديداً في الإنتاج.

وينطوي مفهوم ريادة الأعمال على أن الرائد يُقدم على مخاطرة، للبدء في أمر لا يعرف أحد إمكان نجاحه أو فشله، لأن فكرته خلَّاقة وجديدة.

النسب والأرقام

يرى مؤسس «رقيب الريادة العالمي» (Global Entrepreneurship Monitor) «أن نصف الرجال العاملين في الولايات المتحدة من عموم الناس، حين يبلغون سن التقاعد، يكونون قد مرُّوا في مرحلة ما، بسنة أو أكثر من التوظيف الذاتي (أي العمل الحر)، وربعهم تبلغ عندهم هذه المرحلة من التوظيف الذاتي، ست سنوات أو أكثر. وقد بلغ شيوع هذا الأمر أن صارت ريادة الأعمال في نظر خبراء الاقتصاد، محرّكاً أساسياً في النمو الاقتصادي في كل من الولايات المتحدة وغرب أوروبا».

أنماط ريادة الأعمال

يراوح حجم ريادة الأعمال، بين العمل الفردي، والعمل في أوقات الفراغ، وإنشاء المؤسسات كبيرة الحجم، التي تستوعب عديداً من الأيدي العاملة. وتحتاج بعض المؤسسات الوليدة، ذات «القيمة المرتفعة» إلى رأسمال مؤسس، لإنشاء المؤسسة. ولهذا الغرض، نشأت منظمات كثيرة في العالم، من أجل تمويل الأفكار الخلاقة، بعضها هيئات حكومية متخصصة، مثل حاضنات المشاريع، أو «الحدائق العلمية»، وبعضها الآخر جمعيات أهلية تعمل في ميدان التمويل هذا. ويُنظَّم من أجل دعم ريادة الأعمال في العالم، منذ عام 2008، «أسبوع ريادة الأعمال العالمي»، وهو يعرض كل الفوائد التي تجنيها المجتمعات من ريادة الأعمال، ويدعو إلى المشاركة في هذا النشاط البنّاء.

مركز أرامكو لريادة الأعمال (واعد)

التمكين للأعمال الجديدة

في شهر نوفمبر من عام 2011، أنشأت أرامكو السعودية «مركز أرامكو لريادة الأعمال» (واعد) بهدف تحقيق التقدم في مستقبل المملكة عبر الاستثمار في الحاضر، يقوده روَّاد أعمال يملكون الشغف والدوافع للتقدم والتطوّر وإنشاء شركاتهم الصغيرة والمتوسطة. فالمركز هو فرصة لروَّاد الأعمال السعوديين للوصول إلى الموارد والخبرات التي تجعل من أفكارهم مشاريع تجارية ناجحة.
وقامت الشركة خلال عام 2014 بفرز أكثر من 700 طلب مقدَّم من روَّاد ورائدات أعمال جدد. وأجرت أكثر من 200 مقابلة مع أصحاب أهم هذه المقترحات. كما تم تقديم جلسات تدريبية حول تطوير الأفكار الجديدة ووضع خطط العمل لأكثر من 500 متدرب في الظهران والرياض وجدة.
وقد قدَّمت الشركة منذ إنشائها 48 قرضاً و9 استثمارات في ملكية مشاريع رأس مال جريء، كما تم تدريب وتوجيه أكثر من 1200 شاب وشابة في مجال تطوير الأعمال الرائدة. وتعمل الشركة على تشجيع النمو الاقتصادي في المجتمع السعودي من خلال إيجاد الفرص لروَّاد ورائدات الأعمال الجدد لبناء الشركات التي ستتولى الريادة في المستقبل.
ومن المبادرات التي قام بها برنامج (واعد) العمل مع الطلاب المقبلين على التخرج في الجامعات وتحويلهم من باحثين عن فرص وظيفية إلى أصحاب مشاريع، ومن ثم، روَّاد أعمال للمساهمة في دعم اقتصاد المملكة. كما يقوم المركز بدعم حاضنات الأعمال من خلال التمويل والتوجيه اللذين تقدِّمهما شركة مركز أرامكو لروَّاد الأعمال المحدودة لبناء الشركات المستقبلية الرائدة.
وقد واصلت شركة مركز أرامكو لريادة الأعمال المحدودة تركيزها على أن توفِّر لروَّاد ورائدات الأعمال السعوديين الجدد ما تحتاجه الأفكار النوعية من استشارات وخبرات تضمن نجاحها. ويتوقع أن توفِّر المشاريع التي موَّلتها شركة مركز أرامكو لريادة الأعمال المحدودة مئات الفرص الوظيفية عالية الجودة في سوق العمل المحلي. وإلى جانب إيجاد فرص العمل وتحقيق الإيرادات وفوائد اجتماعية واقتصادية طويلة الأجل، تتمثل في إيجاد ثقافة مستدامة، تتمتع بعقليات تجارية تقدِّر وتفهم قيمة الشركات الصغيرة والمتوسطة وعوائدها على ناتج الاقتصاد المحلي.

5m — **يجب توفير أكثر من 5 ملايين فرصة وظيفية بحلول العام 2024**



%40 — **أكثر من %40 من الناتج الإجمالي يعتمد على القطاع النفطي**



%81 — **الصادرات البترولية لا تزال نسبتها %81 من مجموع الصادرات السعودية**

أول 5 مدن ريادةً للأعمال في أوروبا



فيلنيوس - ليتوانيا

قد تكون دولة صغيرة، لكنها واحدة من الدول الأكثر ابتكاراً وبراعة في المجال التكنولوجي بأوروبا. ودليل ذلك أن فيها مجتمعاً متكاملاً من الشركات الناشئة المزدهرة، استثمر فيه أكثر من 100 مليون دولار في السنوات الأخيرة.



لشبونة- البرتغال

بعدما عانت البرتغال من كونها دولة ضمن المجموعة الأكثر تضرراً من أزمة منطقة اليورو، فوجئ كثيرون ببوادر ازدهار ريادة الأعمال في المدينة. وقد شهدت البلاد في العام 2014 إنشاء 35264 شركة جديدة، أي ما يعادل نحو 100 شركة في اليوم. وفي الأشهر الخمسة الأولى من هذا العام 2015، أنشئت نحو 18 ألف شركة جديدة، أي بزيادة نسبتها 11% مقارنة بالمدة نفسها من العام الماضي. كذلك فإن قطاع الشركات الناشئة استفاد كثيراً من وجود ونشاط شركات استثمارية عدة، بالإضافة إلى البرنامج المدعوم حكومياً بورتغال فينتشرز (Portugal Ventures).



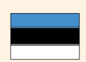
بودابست- المجر

تعد العاصمة المجرية اليوم، نقطة جذب رئيسة للشركات الناشئة والمستثمرين والمجموعات الاستثمارية في المناطق الوسطى والشرقية من أوروبا. والمجر، مثل عديد من دول هذه المناطق الأوروبية، معقل أساسي للخبراء الهندسيين، لا سيما في مجال «أمن الاتصالات». ويعود الفضل الكبير لنجاح هذه المدينة إلى كونها مركزاً للشركات الناشئة، أبرزها المؤسسة الأوروبية لريادة الأعمال (European Entrepreneurship Foundation) التي سعت خلال السنوات السبع الماضية لتشغيل برامج تسريع وتنظيم مناسبات للمستثمرين، فلاقت صدى واسعاً بين الرواد المجريين الشبان.



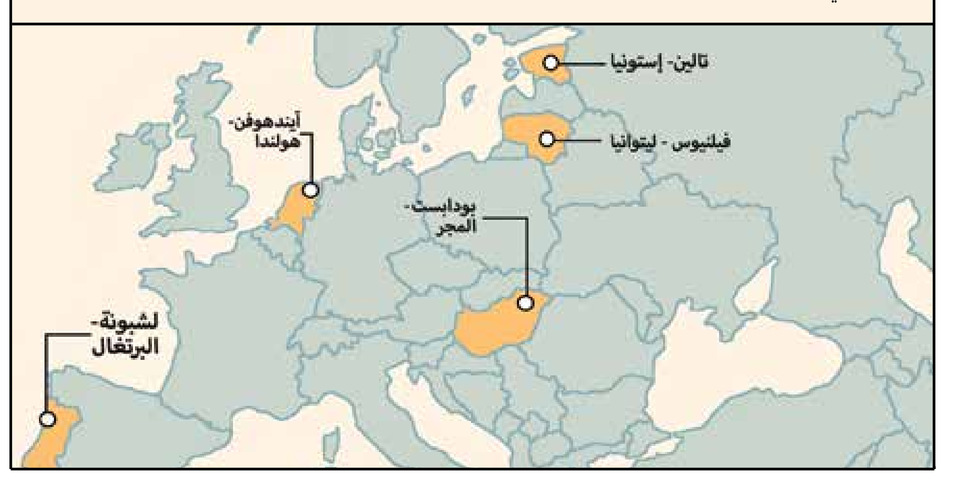
آيندهوفن- هولندا

توصف بأنها واحدة من أكثر المدن ابتكاراً في العالم، بفضل نشاطها الكبير في إصدار براءات الاختراع، وهذه هي أداة قياس الابتكار المعتمدة في منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD). وآيندهوفن هي مركز تصميم للأجهزة والمعدات والابتكار التكنولوجي العالي المستوى. كذلك حازت هولندا قبل 3 سنوات على لقب أكثر دول الاتحاد الأوروبي ريادية، من خلال المسح الذي أجرته مؤسسة رصد ريادة الأعمال العالمي (global Entrepreneurship Monitor).



تالين- إستونيا

تشتهر العاصمة الإستونية بسمعة طيبة بوصفها واحدة من المدن الأكثر ذكاء في أوروبا، وفقاً لمنتدى المجتمع الذكي (Intelligent Community Forum). وتضم المدينة مركز تيكنوبول (Technopol) الذي يعد نسخة مصغرة من المدينة التكنولوجية (Tech City) في لندن. ويضم المركز الواقع إلى جانب جامعة تالين للتكنولوجيا (Tallinn University of Technology)، عدداً كبيراً من شركات التكنولوجيا الناشئة. وتشتمل برامج تسريع الأعمال للشركات الناشئة في تالين على كل من: غيم فاوندرز (Gamefounders) وستارتاب وايزغايز (Startup Wiseguys).



ترتيب الدول العربية في مؤشر ريادة الأعمال والتنمية 2015

الترتيب عربياً	الترتيب عالمياً	الدولة	مجموع النقاط
1	20	الإمارات	61.6
2	24	قطر	56.2
3	31	السعودية	49.6
4	37	الكويت	47.7
5	39	عمان	47.3
6	43	البحرين	45.1
7	50	لبنان	40.7
8	63	تونس	35.5
9	65	الأردن	33.3
10	73	ليبيا	31
11	79	الجزائر	30.2
12	82	المغرب	29.4
13	91	مصر	28.1

المملكة ثالثة عربياً و31 عالمياً عام 2015

أعلن المعهد العالمي لريادة الأعمال والتنمية في واشنطن، أن المملكة العربية السعودية احتلت المرتبة الثالثة بين الدول العربية، والمرتبة 31، بين 130 دولة في العالم، في مؤشر ريادة الأعمال ومؤسسات التنمية العام 2015. وبذلك تكون المملكة قد تقدَّمت 15 مرتبة عن ترتيبها العام الماضي 2014.

عن صحيفة «الرياض»
www.alriyadh.com/1017365?print=1

مدن كثيرة في ريادة الأعمال في العالم العربي

الدار البيضاء - المغرب

يخطط رجال الأعمال المغاربة لإنشاء مركزين لرعاية ريادة الأعمال في البلاد، من أجل اجتذاب الشباب، ومنحهم فرصة تأسيس أعمالهم. ففي إحدى المدن، حيث يكثر الحلزون، أنشأوا صناعة أغذية قائمة على استثمار الحلزون. كذلك تشهد البلاد حركة بناء منازل ناشطة يمكنها أن تتيح مجالاً رحباً لكثير من المهن. ويمتاز المغرب بأنه منطقة جذب سياحي من الدرجة الممتازة. وهذا مجال آخر لأفكار جديدة في الأعمال أيضاً.

تونس العاصمة - تونس

أطلقت الحكومة التونسية دعوة للممارسات الجيدة ضمن مشروع لمؤسسة التدريب الأوروبية، مفتوحة للممارسين التونسيين من المؤسسات العامة والخاصة والمجتمع المدني. ووفقاً لهذه الدعوة يجري تقييم الممارسات الجيدة واستخدامها للاسترشاد بها لوضع نهج وطني لتعليم ريادة الأعمال عبر نظام التدريب المهني بحلول نهاية العام 2016، يتوقع تجريبه واعتماده ضمن نظام التعليم والتدريب المهني في العام 2017. ويسعى المشروع إلى مواصلة ما أُنجز ضمن تقييم تنفيذ قانون الأعمال الصغيرة في العام 2013. ويَدرُج في إطار جهود أوسع لمؤسسة التدريب الأوروبية من أجل مساعدة واضعي السياسات في تبادل السياسات الأكثر فعالية لتطوير ريادة الأعمال من خلال التدريب.

دبي- الإمارات

تعرف دبي بدعمها القوي لرواد الأعمال من خلال «مؤسسة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب»، و«جائزة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب»، و«مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم»؛ هذه المؤسسات تسعى لحث رواد الأعمال العرب على أن يصبحوا جزءاً لا يتجزأ من اقتصاد المنطقة. إلى جانب ذلك، تقدم حكومة دبي دعماً كبيراً لرواد الأعمال الإماراتيين من خلال برنامج المشتريات الحكومية الذي ينص على أن تقوم الدوائر الحكومية كافة بتخصيص نسبة لا تقل عن 5% من مشترياتها السنوية لمصلحة الشركات المسجلة في مؤسسة محمد بن راشد لدعم مشاريع الشباب.

عمان - الأردن

أظهرت أوراق موجزة للجنة «إسكوا»، حول «الاقتصاد الاجتماعي التضامني» أن هذا الاقتصاد يزدهر في المنطقة العربية، وأن الأردن من خلال الأعمال الريادية يحتل مرتبة متقدمة بين الدول العربية في هذا المجال. وقد قدَّم التقرير نموذجاً على ذلك من خلال مؤسسة «إنجاز» التي أنشئت في الأردن في عام 1999، وهي نموذج للتعاون بين القطاع العام ومؤسسات المجتمع المدني، لتأمين خدمات اجتماعية، ويعمل فيها متطوعون من القطاع الخاص بالتعاون مع وزارة التربية. فالاستدامة تتحقق من خلال إعداد جيد للجيل المقبل لمواجهة التحديات الاقتصادية والاجتماعية وتجهيزه بالمهارات التي لا تؤمنها نظم التعليم التقليدية.

بيروت- لبنان

أدرج معهد تنمية ريادة الأعمال في واشنطن، لبنان في المرتبة 50 بين 130 دولة في العالم، وفي المرتبة 8 بين 15 دولة في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا ضمن مؤشر ريادة الأعمال العالمي لسنة 2015. وقد حلّ لبنان في المرتبة السادسة بين 36 دولة ذات الدخل المتوسط إلى المرتفع (UMICs) شملها المسح.

وجاء لبنان في المرتبة 29 عالمياً، والثاني بين الدول ذات الدخل المتوسط إلى المرتفع، والخامس إقليمياً في مؤشر سلوكية ريادة الأعمال، وتعكس هذه الفئة سلوك المواطن تجاه ريادة الأعمال، مثل إدراك الفرص المتاحة، والتعرّف إلى هوية رجال الأعمال وأصحاب المشاريع ومنحهم المكانة العالية، وقبول المخاطر المرتبطة بقطاع الشركات الناشئة.

في عام 2010، بلغ عدد مؤسسات رواد الأعمال الاجتماعية المعترف بها دولياً في المنطقة العربية 78، كان 73 منها في الأردن وفلسطين ولبنان ومصر والمغرب

القصة من بدايتها

في لسان العرب: «الرائد يُبعَث ليرتاد منزلاً» أي ليستكشف موقعاً معيناً، «ويتقدّم قومه». إنه إذن إنسان مبادر سبّاق للآخرين في ارتياد مجالات غير معروفة قبله. ويعتقد عالم الاقتصاد وزير العمل الأمريكي السابق روبرت رايش أن تكوين فرق العمل يقتضي روح القيادة، وهو يرى أن القدرة على الإدارة أمر أساسي لدى رائد الأعمال.

من هو الرائد؟

في البدء سعى علماء الاقتصاد لدراسة مفهوم ريادة الأعمال بالعمق. فرأى كانتيون أن رائد الأعمال هو «الذي يقدم على المخاطرة»، الذي يقرر من تلقاء نفسه تخصيص موارد معينة، من أجل الاستثمار في فرص تعظم الدخل المالي. وشدد كانتيون على تصميم الرائد على المخاطرة، وأن يتعامل مع أمر غير معروف النتائج. لذلك فهو ينبّه إلى مهمّة رائد الأعمال، ويميّز بوضوح بينها وبين مهمة مالك الأعمال، الذي يقدّم المال. أما ألفرد مارشال (1842 - 1924) فرأى في الرائد رأسمالياً متعدد المهمات. ولاحظ أن في حال التوازن في سوق تنافسية ناشطة، لا مكان للرواد، بصفتهم منشئي نشاط اقتصادي.

الريادة والمخاطرة

عرّف العالمان الأمريكي فرانك نايت (1885-1972) والألماني بيتر دروكر (1909-2005) مفهوم ريادة الأعمال بأنه مرتبط بالإقدام على المخاطرة. وقد صنّف نايت مخاطر الريادة في ثلاثة أصناف:

- الصنف الأول هو المخاطرة التي يمكن إحصائياً احتساب احتمالاتها.
- الصنف الثاني هو المخاطرة الملتبسة التي يصعب احتساب احتمالاتها من الناحية الإحصائية.
- أما الصنف الثالث من أصناف المخاطرة فهي المخاطرة غير المحسوبة النتائج على الإطلاق، ويتعذّر احتساب احتمالاتها تماماً.

كيف تُكتسب الريادة؟

رأى أستاذ الاقتصاد في جامعة ستانفورد الأمريكية إدوارد لازير، في دراسة له نُشرت عام 2005، أن نوعية التعليم، وخبرة العمل، هما العاملان الأساسيان في تمييز رواد الأعمال من غيرهم. ولكن دراسة لأوشي بيكس- غلنر، من جامعة زيوريخ، وبيترا موغ، من جامعة زيغن الألمانية، رأت أن الشبكة الاجتماعية التي ينغمس فيها الشخص أيضاً، مهمة في تحفيز الطلاب الذين يتجهون إلى أن يصبحوا رواد أعمال. وجاء في بعض الدراسات الأكاديمية والاجتماعية، أن الميول النفسية لدى رواد الأعمال الإناث والذكور تتشابه أكثر مما تتباين. وترى أبحاث تجريبية أن رائدات الأعمال يمتلكن مهارات تفاوضية قوية، وقدرات على ابتكار الحلول الوسط.

ويرى الباحث جيسبر سورنسن، الأستاذ في كلية الأعمال في جامعة ستانفورد الأمريكية، أن الزملاء في مكان العمل والتكوين الاجتماعي لهم أثر فعّال في قرار الفرد أن يتجه نحو ريادة الأعمال.

ووجد سورنسن علاقة قوية بين العمل مع رواد أعمال سابقين، وبين نشوء روح الريادة لدى من يعاشرهم من طلاب أو زملاء عمل. ويرى بعض الباحثين أن ثمة أشخاصاً يستجيبون لبيئة الريادة التي تحيط بهم، فيصبحون رواداً هم أنفسهم، إذ يقولون في داخلتهم: «هو يستطيع فلم لا أستطيع أنا؟». فيما لا يستجيب البعض الآخر لهذا الحافز.

شرطان للريادة

إن ما يميّز رواد الأعمال نظرياً عن غيرهم من البشر، أنهم قادرون على التكيّف بالمستجدات

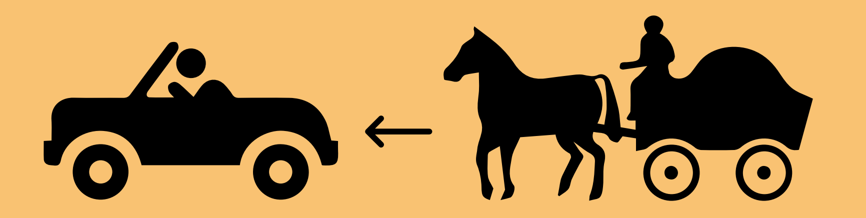
نظرية شومبيتر

يرى جوزف شومبيتر أن رائد الأعمال، هو شخص يريد ويستطيع أن يحوّل فكرة جديدة، أو اختراعاً، إلى نتاج جديد ناجح. ويقول صاحب هذه النظرية، الذي كانت له كتابات وأبحاث في الاقتصاد، وعمل وزيراً للمال في النمسا، من سنة 1919 إلى سنة 1932، إن ريادة الأعمال تستخدم ما يسميه: عاصفة التدمير الخلاّق، من أجل أن تستبدل استبدالاً جزئياً أو كاملاً، نتاجاً متواضع المستوى نسبياً، لتُحِلّ محلّه نتاجاً أرقى مستوى، في الأسواق وفي عالم الصناعة. وهكذا يكون التدمير الخلاق، مسؤولاً إلى حد بعيد عن النمو الاقتصادي في المدى البعيد.

والفكرة القائلة إن ريادة الأعمال تقود إلى النمو الاقتصادي، هي تأويل وتفسير لنظرية النمو من الداخل (endogenous growth theory)، وهي نظرية لا تزال تناقَش باستمرار في المحافل الأكاديمية الاقتصادية. وثمة تأويل وتفسير آخر يقول إن معظم التجديدات قد تكون تحسينات مضافة، مثل صنع قشة مصاصة الشراب (straw) من اللدائن بدل الورق، من دون أن تكون للجديد صفات خاصة مختلفة عن النتاج الرديف الذي سبقه.

يقول شومبيتر إن ريادة الأعمال أنتجت صناعات جديدة، وكذلك تنويعات مختلفة وتحسينات لمنتجات موجودة أصلاً. وكان المثل الأول الذي ضربه للدلالة على صحة نظريته، هو الجمع بين المحرّك البخاري، وتكنولوجيا صناعة العربات، لإنتاج عربات تسير دون حصان يجرّها (السيارات). في هذه الحال، كان التجديد الناتج من هذا الجمع، أي صناعة السيارة، عملية تحويل وتطوير، لكنه لم يتطلب ابتكار تكنولوجيا جديدة تماماً.

ويرى شومبيتر، في نظريته التي قال بها في النصف الأول من القرن الميلادي العشرين (لا سيما في العشرينيّات والثلاثينيّات)، إن رائد الأعمال لا يتحمل أي مخاطر في مبادرته، بل إن المموّل الرأسمالي هو الذي يتحمّل هذه المخاطر، بإسهامه المالي في مشروع جديد، غير مضمون النتائج. ويضيف أن التوازن الاقتصادي المثالي في الواقع هو توازن غير تام، وأن تغيير البيئة الاقتصادية باستمرار يوفر معلومات جديدة عن أفضل الميادين التي تُخَصَّص لها الموارد، من أجل زيادة الربحية. وفي هذه الحال فإن بعض الأشخاص يكتشفون هذه المعلومات والأوضاع الجديدة قبل غيرهم، فيعيدون استثمار هذه الموارد في قطاع جديد، من أجل الحصول على المكاسب من ريادتهم هذه.



في السوق الاقتصادية أو الأوضاع الاجتماعية، ويفهمون العوامل الأساسية في الأوضاع الجديدة، فهماً شاملاً وعميقاً، إلى درجة أنهم يكتشفون بحدسهم الدقيق ومعرفتهم الجيدة الفرص المتاحة لتجديد ما، يمكن من خلاله تحقيق مشروع رابح.

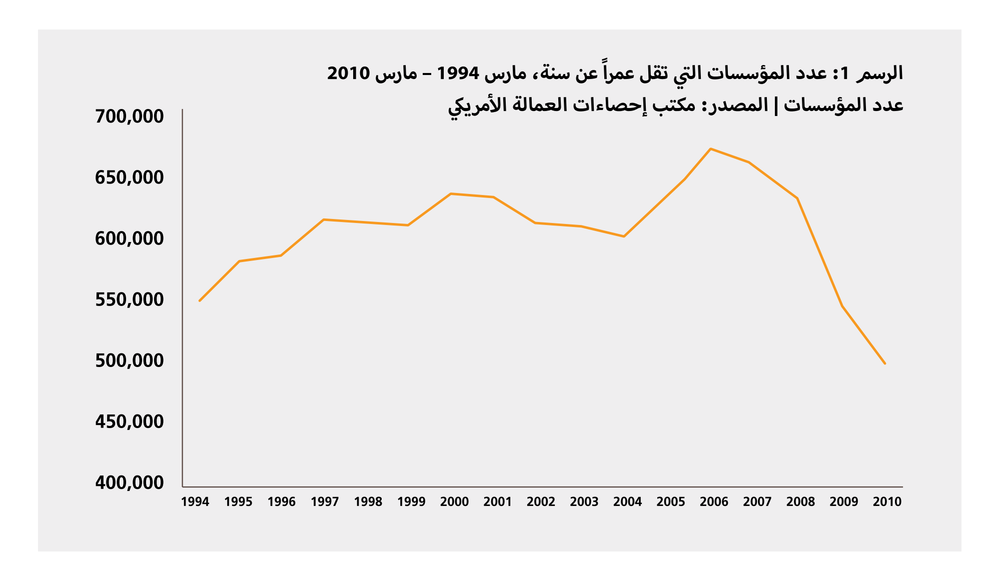
أما الميزة الثانية فهي أنهم يفهمون تماماً المتطلبات البشرية لإنشاء المشروع الناجح، ويختارون فريق عمل مناسب للمهمة في المشروع الجديد، قادر على بلوغ النجاح به. وهذا الفهم يفترض ضمناً القدرة على إدارة هذا الفريق إدارة جيدة، بعد تشكيله، والبدء بالمشروع، وحسن الاستفادة من الكفاءات التي اختيرت لتكوين الفريق.

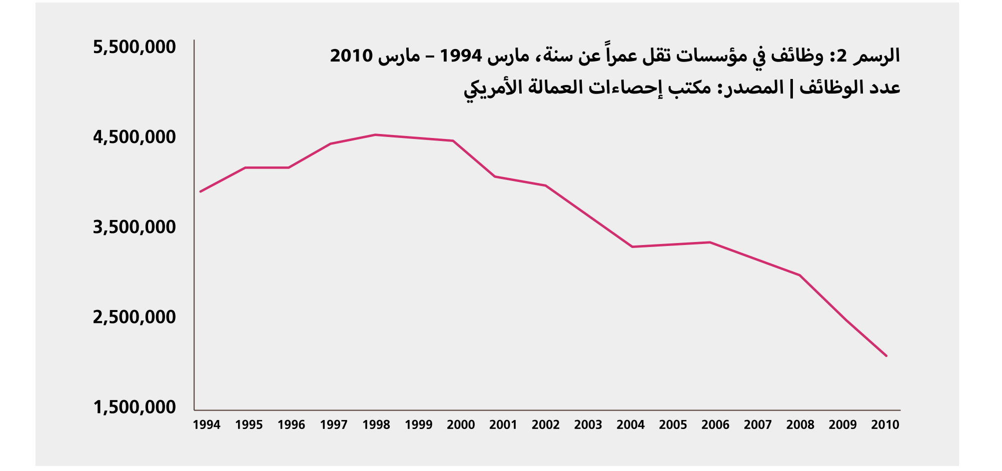
علاقة ريادة الأعمال بالاقتصاد الأمريكي

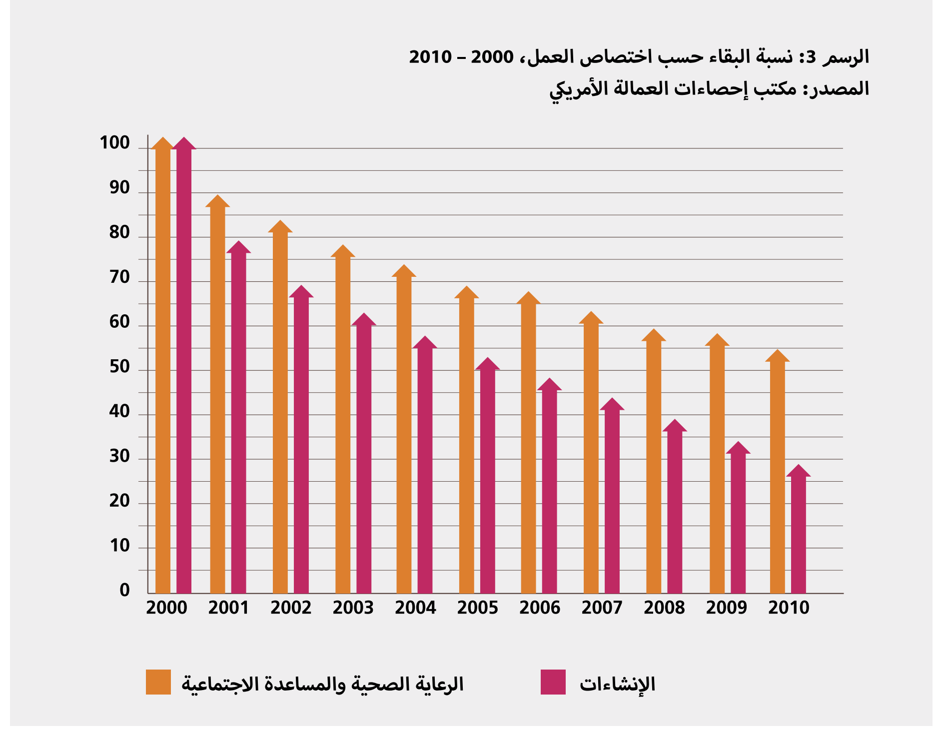
يرى خبراء الاقتصاد في الولايات المتحدة، أن ريادة الأعمال تلعب دوراً حيوياً في نماء الاقتصاد الأمريكي. ويجمع مكتب إحصاءات العمالة (Bureau of Labor Statistics)، بصفته المصدر الأول للمعلومات عن سوق العمل، يجمع المعلومات عن الأعمال الجديدة وإيجاد فرص العمل. في إحصاءات المكتب، إن عدد الأعمال الجديدة، أي الأعمال التي مضى أقل من سنة على تأسيسها، يزيد وينقص، مع صعود وهبوط دورة الأعمال في الاقتصاد الشامل.

في الرسم البياني 1، كان عدد مؤسسات الأعمال الجديدة في 12 شهراً قبل مارس 2010، أقل من أي سنة، منذ 1994. فقد هبط عدد المؤسسات الجديدة المنشأة في خلال سنة، من 4,1 مليون مؤسسة سنة 1994، حين بدأ جمع هذه المعلومات، إلى 2,5 مليون سنة 2010. فإذا أضيف عدد المؤسسات الاقتصادية الجديدة، إلى عدد المؤسسات الاقتصادية الإجمالي، فإن النتيجة هي أن عدد الوظائف الإجمالية الجديدة، في تناقص.

وتدل الأرقام إذن على أن إنشاء مؤسسات أعمال جديدة يسهم إسهاماً مهماً في الاقتصاد. لكن لا مفر من أن بعض هذه المؤسسات الجديدة سوف يفشل. لذلك يسعى المكتب في إحصاءاته إلى المتابعة لقياس كم من المؤسسات يعمّر من سنة إلى سنة. والرسم البياني لبقاء المؤسسات الجديدة من سنة إلى







www.bls.gov/bdm
www.bls.gov/bdm/entrepreneurship/entrepreneurship.htm



سنة، يسير في صعود أو هبوط مع الاقتصاد عموماً، أياً كانت سنة إنشاء المؤسسات. وتتباين نسب بقاء المؤسسات الجديدة، وفقاً لمجال تخصص عملها.

فمؤسسات العناية الصحية والرعاية الاجتماعية، مثلاً، تُعد من المؤسسات الجديدة التي تحظى بأعلى نسبة بقاء من سنة إلى سنة. أما مؤسسات البناء فهي في أدنى السلّم. تميزت السنوات من 1993 إلى 2006 في الاقتصاد الأمريكي، بزيادة في عدد إنشاء وإقفال المؤسسات الجديدة، وهذا يدل على نشاط عارم في الاقتصاد، شهد دخول مؤسسات جديدة في السوق الاقتصادي، وخروج مؤسسات قديمة منه. لكن منذ بدء الركود الاقتصادي الأخير في ديسمبر 2007، شهدت وتيرة إنشاء مؤسسات الأعمال الجديدة أكبر هبوط لها في التاريخ المرصد في الإحصاءات، وبلغت مستوى أدنى مما كانت قبل هذا الركود.

بموازاة هذه البيانات، وصل التوظيف، بفضل إنشاء المؤسسات الجديدة، أعلى مستوياته في أواخر تسعينيات القرن العشرين، وشهد هبوطاً شاملاً منذئذٍ. وكان هبوط عدد الوظائف المتعلقة بإنشاء المؤسسات الجديدة، أكبر هبوط شهدته إحصاءات المكتب.

مكانة المملكة في ريادة الأعمال

أجرت عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي في جامعة عفت، في جدة، دراسة علمية عن ريادة الأعمال في المملكة العربية السعودية، ومكانة المملكة بين دول العالم في هذا المجال.

جاء في الدراسة أن ريادة الأعمال حديثة العهد في المملكة نسبياً. لكن الحكومة، وقد أدركت أهمية المؤسسات الصغيرة والمتوسطة ومكانتها في الاقتصاد وتنميته، اتخذت خطوات عديدة، من أجل تعزيز ريادة الأعمال، لتحفيز النشاط والنمو الاقتصادي.

تقول الدراسة إن اقتصاد المملكة هو الاقتصاد الأكبر في دول مجلس التعاون الخليجي، وقد نمت موازنة الدولة في السنوات الثماني الأخيرة، من 69 مليار دولار أمريكي، إلى 170 ملياراً.

لكن على الرغم من هذا النمو، أسهمت المؤسسات الصغيرة والمتوسطة في 25% فقط من مجموع التوظيف في البلاد، وبنسبة 33% في الناتج المحلي الإجمالي، مع أن عدد المؤسسات الصغيرة والمتوسطة يبلغ نحو 92% من عدد مؤسسات الأعمال في المملكة.

وهذا يختلف عن الأوضاع في أكثر البلدان تطوراً، من الناحية الاقتصادية. ففي إسبانيا مثلاً، تسهم المؤسسات الصغيرة والمتوسطة بنسبة 64,3% من الناتج المحلي الإجمالي، وحتى في النمسا، تبلغ نسبة إسهامها 44%. غير أن الدراسة أضافت أن المملكة تملك كثيراً من العوامل التي تجعلها، على غير صعيد ومجال، بين الدول التي تبشر بالخير في المستقبل، بل تتقدم الآن على كثير من الدول. وقد بنت الدراسة هذه الخلاصة على أساس تفحص بيئة الأعمال والنظم والقوانين المعتمدة التي تسهل ريادة الأعمال. فمن بين 183 بلداً في العالم، احتلت المملكة العربية السعودية، على صعيد سهولة إنشاء المؤسسات الاقتصادية الجديدة، المرتبة 12. وفي سهولة معاملات البناء، احتلت المرتبة 4. وفي سهولة الحصول على الكهرباء، احتلت المرتبة 18. أما في موضوع سهولة تسجيل الممتلكات، فحلت المملكة في المرتبة الأولى بين كل الدول. في شأن الحصول على القروض، احتلت المرتبة 48. وفي مسألة حماية المستثمر، احتلت المرتبة 17.

وتؤكد هذه المؤشرات أن المملكة العربية السعودية في وضع ملائم تماماً لريادة الأعمال، على نحو يؤكد أن الجهود لتوسيع مروحة الاقتصاد الوطني وتنويع مصادره، هي جهود في محلها، لا سيما إذا أمكن تطوير بيئة الأعمال، القانونية والمالية، لتحسين مرتبة المملكة في شأن تنفيذ العقود وتسوية حالات الإفلاس.

للمزيد انظر

• Shane, Scott Andrew (2000). A General Theory of Entrepreneurship: The Individual-opportunity Nexus. Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-78100-799-0
• Paul D. Reynolds (30 September 2007). Entrepreneurship in the United States: The Future Is Now. Springer. ISBN 978-387-0-3-45671
• Landstrom, H. (31 December 2007). Pioneers in Entrepreneurship and Small Business Research. Springer. ISBN 978-0-387-23633-9
• Schumpeter, Joseph Alois (1934). The Theory of Economic Development: An Inquiry Into Profits, Capital, Credit, Interest, and the Business Cycle. Transaction Publishers. ISBN 978-0-87855-698-4
• https://www.bing.com/search?q=entrepreneurship+definition&PC=U316&FORM=CHROMN
• تقرير برنامج الأمم المتحدة الإنمائي على الرابط http://web.undp.org/cpsd/report/index.html
• دراسة Mapping Entrepreneurship Ecosystem of Saudi Arabia جامعة عفت، عمادة الدراسات العليا والبحث العلمي.



الملف:

الفندق

كلنا اختبرنا الإقامة في الفندق. ولدى كل منَّا أحكامه الخاصة على الفنادق التي أقام بها. وما من مسافر إلا وفي جعبته عند العودة إلى وطنه حديث عن الفندق الذي أقام فيه. وفي جوارنا، في المدينة التي نقطنها فنادق عديدة، هي دائماً من معالم المدينة، ونقاط الدلالة على أحيائها. ومن خلال تنوعها بتنوع البشر المحتاجين إلى خدماتها، وسعيها إلى تلبية الطلب المتزايد عليها بتزايد سكان العالم وتحركاتهم، أصبح قطاع الفنادق صناعة عملاقة. صناعة قوامها الثقافة الإنسانية المتلونة إلى أقصى حد في مفاهيمها ومقاييسها للجيد والسيئ، للضرورة وللترف، واللازم وما يمكن الاستغناء عنه. فإلى عوالم الفنادق مع فريق القافلة في هذا الملف.



يقول تحديد القاموس للفندق إنه «مؤسسة توفر الإقامة المدفوعة الأجر لفترة محددة». بعبارة أخرى إنه «بيت مَنْ لا بيت له».. وهيهات أن يختصر تحديد القاموس طبيعة الفندق، الذي مهما كان متواضعاً، يبقى صرحاً يختزن بين جدرانه ما لا يمكن الإحاطة به في مجلد. فإيجاد فندق محدد للإقامة فيه خلال السفر، يبقى ضمن الاهتمامات الرئيسة لأي مسافر، ولا يهدأ له بال من هذه الناحية حتى دخوله باب غرفته في ذاك الفندق.

وحتى خلال الإقامة، لا يرى النزيل من فندقه إلا رأس جبل الجليد. فكما لا يرى من الغرف العديدة المحيطة به إلا تلك التي يسكنها، فإنه لا يرى من الآلة البشرية التي تدير عالمه المؤقت هذا، إلا حفنة من الأشخاص قد لا يتعدون الأربعة أو الخمسة، وتغيب عنه باقي مكونات هذه الآلة. تماماً كما قلَّما يستوقفه المسار الطويل الذي اجتازه الفندق للوصول إلى ما هو عليه. وما هو عليه هو عادة أفضل ما يستطيعه مقابل الأجر الذي استعدَّ النزيل لأن يدفعه.

تاريخ الفندق

تزعم موسوعة «ويكيبيديا» أن أصل الفندق الحديث يعود إلى النزل الذي كان يُعرف باسم «إن» (Inn) في أوروبا خلال القرون الوسطى. ولكن الحقيقة قد تختلف عن ذلك.

فتاريخ نشوء أماكن تأوي المسافرين قد يعود إلى الألف الثالث قبل الميلاد، وإلى طريق قوافل التجَّار الذين كانوا ينقلون اللازورد من أفغانستان إلى بلاد ما بين النهرين، ومنها لاحقاً إلى مصر. إذ يقول المؤرخون إن طريق القوافل هذا، شهد قيام محطات لاستراحة المسافرين، وأن نمو هذه المحطات لاحقاً إلى مدن صغيرة ومن ثم «مدن ممالك» هو ما أدى عند توحدها إلى نشوء الإمبراطورية الفارسية.

وعلى الرغم من أن لا شيء يستحق الذكر وصلنا من تلك الفترة يؤكد وجود أماكن لإيواء المسافرين، فالمؤرخون يرجِّحون بقوة وجودها على شكل أبنية أو غرف صغيرة أو خيام، تكفي لمنامة المسافرين.

وفي الحضارتين اليونانية والرومانية كانت هناك، على الأرجح، نزل صغيرة على الطرقات البرية بعيداً عن المدن، وإن كان وجودها غير مؤكد أثرياً. ولكن المؤكد هو وجود «مضافات» في المدن، لم تكن مجرد مآوٍ للمسافرين، بل كانت أقرب إلى دور النقاهة يقصدها أهل المدينة نفسها للاستجمام والراحة، بدليل أنها كانت تقام دائماً في إطار الحمامات العامة التي كانت من الضخامة بحيث إنها كانت تشغل عدة أبنية.

واسم الفندق بالفرنسية الحديثة «أوتيل» (Hotel)، يعود إلى سمة فنادق العصرين اليوناني والروماني، إذ إنه مشتق من كلمة «أوبيتال» (Hospital) التي تعني اليوم مستشفى، التي تشتق عنها أيضاً الكلمة المعروفة (Hospitality) أي ضيافة.

أما كلمة فندق العربية فمشتقة من اليونانية القديمة «باندوكيون» التي تعني «أهلاً جميعاً».

الخان الإسلامي

قبل ظهور الـ «إن» الأوروبي، ظهر أصل الفندق الحديث في البلاد العربية والإسلامية وحمل دفعة واحدة كل خصائص الفندق كما هو متعارف عليه. وهو «الخان» . والخان كلمة أعجمية الأصل تستخدم للدلالة على مبنى كبير معدّ خصيصاً لإيواء المسافرين. وثمة غموض يلف طبيعة هذه المنشآت وما قام منها أولاً ومتى كان ذلك، وأيضاً متى صار يطلق على مآوي المسافرين اسم «الخان».

فمن بواكير الخانات العربية الإسلامية التي وصل إلينا ذكرها، ذلك الذي بناه هشام بن عبدالملك عام 748م قرب قصر الحير الغربي في البادية السورية. ومن القرن الثالث للهجرة وصلنا نص لأحد علماء ذلك العصر ويُدعى سعود بن يزيد الذي كتب في عام 262هـ أنه «التجأ إلى أحد الخانات في ليلة مطيرة فيها رعد وبرق فوجد الخان شغلت جميع غرفه وأسرَّته لشدة البرد..!؟».

ومع ذلك ترد معظم الموسوعات تاريخ الخان إلى عصري الدولتين السلجوقية والعثمانية. ولربما كان ذلك بسبب ازدهار بناء الخانات في تلك الفترتين. دون أن يعني ذلك أنهما كانتا صاحبتي الفضل في ابتكاره. فقد اعتنى السلاجقة عناية خاصة ببناء الخانات نظراً لقيمتها التعبيرية عن المجتمع وقدرات الدولة. ومنذ ذلك العصر، بنوا سلاسل من الخانات بين المدن، تفصل بين الواحد والآخر مسيرة يوم واحد. وبسرعة، تحدد النمط المعماري للخان. وبسرعة، ازداد بهاءً فنياً في تصميمه وتزيينه. وكثير من الخانات في آسيا الوسطى وبلاد فارس، لا تزال مكسوة حتى اليوم ببلاط القاشاني الملوَّن في دلالة على مستوى ملحوظ من الرخاء ومكانتها ودورها في حضارتها.

يقسِّم مؤرخو العمارة الإسلامية الخانات إلى فئتين. تلك التي كانت تقام خارج المدن على الطرق التجارية وتُسمَّى بالإنجليزية «كارافانسراي» (من الفارسية كرونسرا)، في حين حصروا اسم الخان بذلك الذي كان موجوداً داخل المدينة. وغداة الحروب الصليبية، خلال



«إن برنت تالبوت» الذي أسس عام 1307م



«جورج إن» من أشهر النزل أيام الكاتب شارلز ديكنز

العصر المملوكي، ازدهرت التجارة ما بين أوروبا والشرق الأدنى مروراً ببلاد الشام والقاهرة، فتكاثرت الخانات في كل مدن دولة المماليك، وأصبحت صناعة اقتصادية مهمة.

بنيت معظم الخانات خارج المدن وداخلها وفق مخطط متشابه. بناء من دور أو دورين مربع أو مستطيل الشكل، يضم غرفاً تطل على فناء داخلي مكشوف يتوسطه حوض ماء للشرب والغسل والوضوء. وإضافة إلى غرف المنامة التي كانت تقع في الدور الأعلى في الخانات التي تضم أكثر من دور واحد، كانت الخانات تؤمِّن مكاناً لإيواء المطايا من خيول وجمال، وعلفها، ومكاناً لركن البضائع.

وفي كثير من الخانات، كانت تتم عمليات تبادل تجارية ومقايضة سلع بأخرى. كما أن بعضها تميَّز بتخصيص جوانب منه (غالباً في الدور الأرضي) لبعض الحِرف مثل «خان التجار» في نابلس، و«خان الصابون» في طرابلس، و«خان الحرير» في حلب.

ومن أشهر خانات العالم الإسلامي، نذكر «زين الدين كرونسرا» في إيران، و«رباطي ملك» في أوزبكستان، و«نامبالي سراي» في حيدر أباد بالهند، و«هانول لوي مانوك» في بوخارست برومانيا، و«خان الخليلي» في القاهرة، و«خان أسعد باشا» في دمشق.

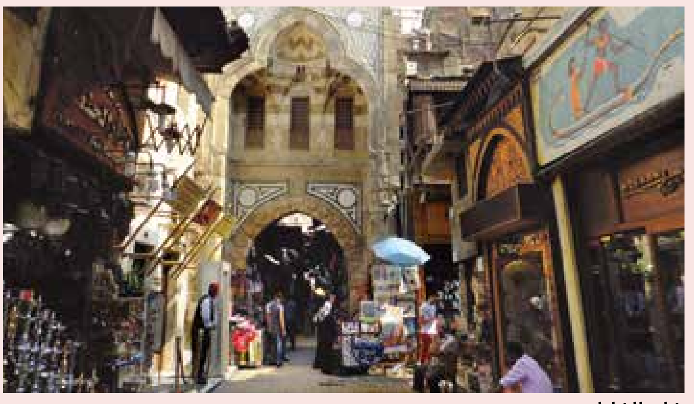
خان أسعد باشا

وعلى الرغم من كثرة الخانات في العصر الوسيط، فإن الأدب الذي وصلنا من دولة المماليك مثلاً، يؤكد أن الإقامة في الخانات كانت حكراً على التجار والمسافرين القادرين على دفع تكلفة الإقامة فيها. أما الجنود مثلاً الذين كانوا يزورون مدينة ما مثل دمشق أو القاهرة، فكانوا يخرجون منها مساءً لقضاء ليلهم في البراري المجاورة، على أن يعودوا إلى المدينة عندما تفتح أبوابها صباح اليوم التالي.

وفي عام 985م، كتب الجغرافي العربي المقدسي حول الخانات في بلاد الشام (فلسطين ولبنان وسوريا)، ما مفاده أن «الضرائب ليست باهظة في سوريا، إلا تلك المفروضة على الخانات. فهنا تصبح الضرائب ضخمة، وكان يشير بذلك إلى الضرائب المفروضة على عبور البضائع وتبادلها واستيرادها. كما يقول إن حراساً كانوا يقومون على حراسة الخان لمنع التهرب من دفع الضرائب.

من النزل المتواضعة إلى الفنادق الفاخرة

من المرجَّح أن الأوروبيين اكتشفوا أهمية قطاع إيواء المسافرين خلال وجودهم في الشرق أيام الحروب الصليبية. إذ قبل ذلك، كانت الأديرة هي الأماكن المعتمدة لإيواء المسافرين، وظلت كذلك،



خان الخليلي

وإن بدرجة أقل حتى القرن الثامن عشر. ولكن بدءاً من القرن الثالث عشر، بدأت تظهر في أوروبا النزل الصغيرة (Inn) قرب الطرق الريفية الفاصلة بين المدن. وكانت هذه النزل تقدِّم إضافة إلى الإيواء الطعام والشراب وخيولاً جديدة للمسافرين بدلاً من خيولهم التعبة، إضافة إلى العلف اللازم لها.

استمرت هذه النزل على حالها من القرون الوسطى، وتكاثرت في القرن السابع عشر، وأقيم بعضها داخل المدن. وفي القرن الثامن عشر، بدأت بعض النزل في إنجلترا بتقديم خدمات الطعام الفاخر لزبائن ميسورين. الأمر الذي قاد إلى تأسيس أول فندق بالمفهوم الحديث في اكسيتر عام 1768م. ولعب لاحقاً تطور المواصلات دوراً مهماً في تنشيط حركة السفر، خاصة عبر الأطلسي. وبات الأثرياء بحاجة إلى أماكن للإقامة تليق بهم. فشهد القرن التاسع عشر نقلة نوعية هائلة في تطور الفنادق من النزل البسيطة والمتواضعة إلى ظهور فنادق لا تزال حتى اليوم من أفخر فنادق العالم، مثل سلسلة فنادق

«ريتز» في باريس ولندن، و«سافوا» في لندن، و«أستور هاوس» في أمريكا، التي استهدفت استقطاب كبار أثرياء العالم.

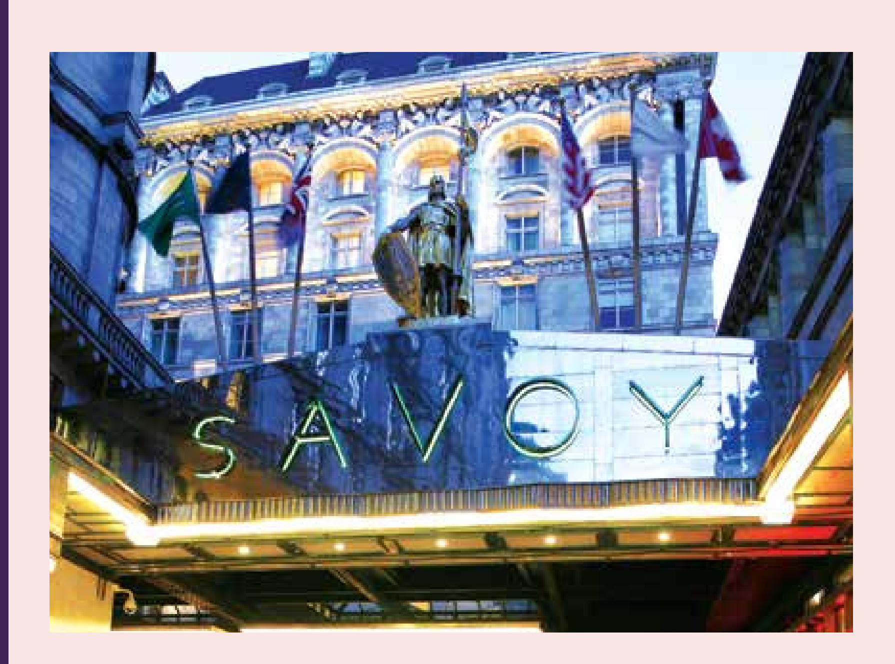
وفي القرن العشرين استمر نمو قطاع الفنادق يواكب تعاظم حركة السفر والسياحة. ولعل أبرز ما شهده هذا القرن هو ظهور سلاسل الفنادق الحديثة. ومن الأمثلة الدالة عليها سلسلة فنادق «هيلتون» التي أسسها رجل الأعمال الأمريكي كونراد هيلتون من خلال شرائه لأول فنادق في عام 1919م. وعند وفاته في عام 1979م، كان عدد فنادق «هيلتون» في العالم قد وصل إلى 530 فندقاً، إما تملكها شركة هيلتون، أو تديرها، أو منحتها حق استخدام اسمها وفق عقود محددة. وتنتشر سلسلة الفنادق هذه في 78 دولة في القارات الست. الأمر نفسه تقريباً ينطبق على سلاسل الفنادق المعروفة عالمياً مثل «انتركونتيننتال»، «ماريوت»، «هوليداي إن»، «شيراتون».. وغيرها.

مستويات الفنادق

نعرف جميعاً أن الفنادق تتوزع على مستويات عدة يُرمز إلى كل منها بعدد من النجوم. وفي أعلاها الفنادق الفاخرة العليا التي يشار إليها بخمس أو أربع نجوم، وتتضمن خدمات متكاملة على أفضل وجه، بحيث ترضي أكثر الزبائن تطلباً. وفي قاع الهرم، هناك الفنادق الاقتصادية التي لا تحمل أكثر من نجمة واحدة أو اثنتين، والتي كثيراً ما تحجم إلى الإعلان عن ذلك. ومثل هذه الفنادق الأخيرة لا تقدِّم إلا الأساسيات جداً، مثل غرفة النوم والهاتف. وتفتقر عادة إلى مطعم خاص بها، وإن كان بعضها يقدِّم وجبة فطور متواضعة وموحدة لكل النزلاء.

ولكن ما قد يفوت الكثير هو أن تصنيف الفنادق يخضع للمقاييس المفروضة في كل بلد على حدة، وأيضاً لصدقية الجهة التي تتولى التصنيف ودقة أدائها. ففي بعض البلدان مثل فرنسا، يوجد التصنيف الأكثر صرامة في العالم. حتى إن الفئة الواحدة تُقسم إلى عدة فئات فرعية. في حين أن الحال ليس كذلك في بعض البلدان التي تكون سخية في منح النجوم بغية تعزيز عائدات الفنادق من جيوب السيَّاح.

وأكثر من ذلك، فإن عدد النجوم المعلَّقة على صدر الفندق، ليست مؤشراً حاسماً إلى وجود تناسق حتمي بين خدماته ومبناه من جهة، وتكلفة خدماته من جهة أخرى. فضمن الفئة نفسها وفي الدولة الواحدة، تختلف تكلفة الإقامة ما بين فندق وآخر، حسب الموقع والسعة والطلب عليه ووجوده في العاصمة أم خارجها، في موقع فريد أم في شارع عادي.. وغير ذلك كثير من الاعتبارات.



الفرق بينه وبين البيت

عندما يصل مسافر إلى فندقه ويدخل غرفته مع حقائبه ويوصد بابها، ينتابه شعور لذيذ بالأمان والخصوصية. الأمان لأن قلق الطريق والسفر قد انتهى. والخصوصية لعدم وجود محيط اجتماعي واسع سيثقل عليه بالتعاطي معه. هنا، في هذه الغرفة، لا يترتب عليه القيام بأي من الأعمال الرئيسة التي تتطلبها الحياة اليومية في البيت. الطعام، النظافة، الترتيب.. كل ذلك هو من مسؤوليات الآخرين. وكل ما عليه هو أن يحسِّن إدارة علاقته مع موظفي الاستقبال وخدمة الغرف، والأمر ليس صعباً لأن قواعده معروفة.

ولأن الإقامة في الفندق هي عادة لفترة محدودة، احتسب المقيم تكلفتها مسبقاً، يمكنه في حالات كثيرة أن يشتري لنفسه «رفاهية مؤقتة» أكثر مما يتمتع به في حياته اليومية. ليس فقط في

ما هو هذا الـ«بوتيك أوتيل»؟

راج في السنوات الأخيرة تعبير «بوتيك أوتيل» في إشارة إلى فنادق معيَّنة غير مصنَّفة بالنجوم من واحد إلى خمسة.

وقد ظهر هذا التعبير لأول مرة عام 1984م، على لسان الأمريكي ستيف روبل، عندما كان يصف أول الفنادق التي اشتراها (وهو فندق موغان في نيويورك) بأنه يشبه الدكان (بوتيك). شاعت التسمية بسرعة لتصنيف فنادق معيَّنة غير منضوية في سلسلة فنادق، وهي عادة فاخرة نسبياً، تقدِّم خدمات متكاملة، وتحمل بصمة خاصة تميزها عن غيرها، مثل تصميم مبناها، أو تفرده بخاصية معيَّنة. وقد كثرت الفنادق التي صارت تُلقِّب نفسها بـ«بوتيك أوتيل» في لندن ونيويورك وباريس أولاً.. ومن ثم أينما كان في العالم. فلهذا التصنيف حسنات عديدة، أولها أن الفندق هو من يطلق هذا التصنيف على نفسه، وليس آخرها هو أن يُسمح للفندق بتقاضي أجور إقامة تفوق إلى حد بعيد ما كان سيتقاضاه من خلال النجوم التي ما كانت لتتجاوز الثلاث أو الأربع.

وصول الطعام إلى غرفته على طبق من فضة، ولا في قضاء نهاره قرب المسبح المتوفر مجاناً في خدمة النزلاء.. إنه في الشعور الغامض الذي يهمس، صدقاً أم خداعاً، بالنجاح والأهمية ما دام كل هؤلاء الموظفين والعمال هم في خدمته.

ولكن الفندق ليس بيتاً

فالشعور بالأمان والخصوصية هو طارئ، وليس حالة دائمة كما هو في البيت، حيث يشكل مكوناً من مكوناته مثل المطبخ والأبواب والجدران. وفي الفندق، ومهما كان الجناح الذي يشغله النزيل كبيراً، ثمة شعور بأن الجدار يفصله عن أناس لا يعرف عنهم شيئاً. وأنه هو بدوره مجهول بالنسبة إليهم. تماماً كما أنه لا يعرف شيئاً عن ماضي غرفته هذه ومن كان فيها، ولا من سيحتلها من بعده، وعندما نضيف إلى ذلك وعي النزيل أنه في الفندق لمدة محدودة.. يتولَّد لديه شعور بأن عالمه هذا متحرك، ولربما كان في هذا الإحساس ما يعكِّر صفو الارتياح للفندق.

ففيما يتعلَّق بميزان المقارنة بين الفندق والبيت، لكل شخص أن يكيل بمكياله الخاص. وفيما نرى البعض يتعاملون مع الفنادق، وكأنها شكل من أشكال الإقامة الجبرية، لأن لا خيار آخر لديهم، فإن البعض يصل في تفضيله للفندق على البيت إلى حد الإقامة فيه مدى الحياة، أو يتمنى ذلك لو كانت قدرته المالية تسمح له بذلك، خاصة في تلك الفنادق الفاخرة جداً.

اتخذوها بيوتاً

فمن الذين اختاروا الإقامة الدائمة في الفنادق، على الرغم من أن قدرتهم المالية كانت تسمح لهم بامتلاك منازل جيدة أو حتى فاخرة، هناك عدد من المشاهير الذين أمضوا السنوات الأخيرة من أعمارهم في فنادق من فئة الخمس نجوم. ومن هؤلاء نذكر مصممة الأزياء الفرنسية كوكو شانيل، التي عاشت ثلاثين سنة في فندق الريتز في باريس، أفخر فنادق العاصمة الفرنسية على الإطلاق.

وهناك أيضاً الممثل المصري أحمد زكي الذي عاش 15 سنة في فندق رمسيس هيلتون في القاهرة، ومثله الممثل البريطاني ريتشارد هاريس الذي عاش في فندق «سافوا» في لندن حتى وفاته عام



حُسن التصرف من عدمه في الفندق



في فِلم «أوشن 11» يقول صاحب الفندق الفاخر في مدينة لاس فيغاس الأمريكية (يلعب دوره آل باتشينو) لرئيس عصابة تخطط لسرقة خزنة الفندق (يلعب دوره جورج كلوني) ما مفاده: «أنت تحت المراقبة، وتدين لي بشيء». فأجاب الآخر: «حسناً، لقد ضبطتموني.. منشفتان.. سأدفع ثمنهما». في إشارة إلى السرقات الصغيرة التي يقوم بها نزلاء الفنادق وتطال أشياء صغيرة في غرفهم.

ماذا نسرق من الفندق؟

هذا هو عنوان تقرير بثته قناة «سي إن إن» مؤخراً في إطار برنامجها «المسافر». وعرض مقدِّم التقرير الأشياء التي يأخذها النزلاء عادة من غرف فنادقهم، رغم أنها موجودة فيها لاستخدامها خلال إقامتهم.. وشملت اللائحة المستقاة من استطلاع طويل: الصابون وقوارير الشامبو الإضافية، القرطاسية والأقلام، المناشف، الخف المصنوع من القماش والمطرز باسم الفندق، أدوات الخياطة، معجون الأسنان الإضافي والمشط البلاستيكي الرخيص.. وغير ذلك. وجزم التقرير أن أكثر من نصف نزلاء الفنادق «يسرقون» شيئاً من غرفهم. وأن النسبة الأعلى وتصل إلى 70 في المائة هي في الأرجنتين.

قد تكون كلمة «سرقة» قاسية بعض الشيء، لأن هذه الأشياء زهيدة الثمن، وإدارات الفنادق تحتسب احتمال فقدانها سلفاً (وتضيف قيمتها بشكل غير مباشر على الفاتورة). ولكن، وتماماً لأنها زهيدة الثمن، ولا تشكل أية قيمة بالنسبة إلى تكلفة الإقامة في الفندق (خاصة إذا كان فاخراً)، فإن هذا السلوك يبقى مصدر حيرة عند تفسيره.

أما فيما يتعلَّق بالأشياء الأكثر تكلفة مثل «روب» الحمام، فنجد بقربه إعلاناً صغيراً يقول: «إذا أردت أن تحتفظ بهذا البرنس كتذكار، فيسرنا



أن نبيعك إياه في متجر الفندق».. بمعنى آخر: «هذا لا تسرقوه».

السلوك الحسن المطلوب من النزيل أولاً

في الفندق طرفان: مضيف وضيف، وحُسن الإقامة في فندق ما مرتبط إلى حد كبير بحسن التعامل وتعاطي هذين الطرفين مع بعضهما.

آداب المضيف وسلوكياته محددة سلفاً بفعل التدريب المهني والخبرات. وهو قادر على التعامل مع كافة شؤون مؤسسته وضيوفه بكياسة تمكنه من تنفيذ ما يريد ولا تترك مجالاً لانتقاده. ومثال على ذلك، أن بعض الفنادق (عادة من فئة أربع نجوم)، وبغية توفير بدل غسل المناشف بعد كل استعمال، لأن زبائن كثيرين يرضون باستعمالها أكثر من مرة، صارت تعلن أنه «بهدف حماية البيئة وعدم هدر المياه، فإن خدمة الغرف لن تغيِّر المناشف إلا إذا شئتم ذلك عبر رميها على الأرض»!.

في أحيان كثيرة، يفتقد ضيوف الفندق إلى مثل هذه الكياسة. بعضهم قد يفوِّت تفصيلاً صغيراً في التعاطي مع الموظفين من حوله، وبعضهم يذهب إلى الحد الأقصى في سوء التصرف، لاعتقاده أنه ما دام هو الذي يدفع المال، فمن حقه التصرف كيفما يشاء. وغالباً ما يدفع مثل هذا الأخير ارتياحه للإقامة في الفندق ثمناً لسلوكه السيء.

التحية والبقشيش

الصورة الكوميدية التي شاهدناها أكثر من مرة في الأفلام حيث يقف خادم الغرفة أمام النزيل بانتظار البقشيش أو حتى إنه يمد يده، لا تمت إلى الواقع بصلة. فعالم البقشيش في الفنادق أكثر تعقيداً بكثير من ذلك.

باستثناء الفنادق العليا من فئة خمس نجوم، حيث تبقى الخدمة على مستواها الممتاز سواء دفع الضيف بقشيشاً أم لم يدفع، يلعب البقشيش دوراً مهماً في تحسين الخدمة في كل الفئات الأخرى من الفنادق. وعلى نزيل الفندق أن يحسب حسابه سلفاً بما لا يقل عن 10 أو 15 في المئة من التكلفة المتوقعة لإقامته.

ولا يخلو عالم البقشيش من بعض النيات المبطنة عند الزبائن في بعض الأحيان، كما لا يخلو أيضاً من بعض «الألاعيب» الصغيرة عند المضيفين لاستخراج مزيد منه من جيوب النزلاء.

فلأن البقشيش الأول الذي يُدفع لحامل الحقائب إلى الغرفة هو الأهم، لأن عمال الفنادق يتبادلون ملاحظاتهم حول النزلاء، يتباهى مسافر حريص جداً على ماله بأنه يدفع عشرين دولاراً لمن يوصل حقائبه إلى الغرفة. ويحظى بأفضل الخدمات خلال إقامته دون أن يدفع قرشاً إضافياً.

وفي الجهة الأخرى، نلاحظ تقنيات مختلفة، خاصة في الفنادق من فئة ثلاث نجوم وما حولها. فالعاملون في خدمة الغرف، يضعون منشفة كبيرة واحدة في الحمام، وكأنه فاتهم سهواً أن يضعوا منشفة صغيرة للأيدي.. ولذا لا بد للنزيل من أن يطلبها وأن يدفع بقشيشاً لحاملها.

ويمكن للنزيل أن يطلب قهوة وقنينة ماء من خدمة الغرف، فيأتيه طلبه ناقصاً إما قنينة الماء أو السكر للقهوة. ويدفع بقشيشاً وهو يلفت العامل إلى ما فاته إحضاره. ولكن العامل نفسه ليس هو من يأتي بقنينة الماء أو السكر الناقص، بل واحد غيره، يستأهل بقشيشاً آخر بدوره. ومن يدفع بقشيشاً للعامل الذي يأخذ الملابس إلى التنظيف، عليه أن يعرف سلفاً أن ملابسه لن تعود



إلى الغرفة في غيابه، بل عليه أن يطلبها، لكي يكون حضوره مضموناً، كما أن من سيأتيه بها هو غير من أخذها. ولذا، فإن القاعدة الذهبية والعامة في عالم البقشيش هي: «لا تدفع إلا بعد حصولك على الخدمة كاملة».

غير أن ما قد يفاجئ الكثير إلا الذين خبروا العيش طويلاً في الفنادق، هو وجود عامل أهم من البقشيش قد يرفع الخدمة التي يحظى بها النزيل حتى أفضل المستويات الممكنة: تبادل التحيات.

فمبادرة النزيل إلى إلقاء التحية على الموظفين والعمال في الفندق، هي ذات مفعول لا يمكن توقعه. فهؤلاء يحبون أن يحييهم النزيل، ربما لما يلقونه أحياناً من معاملات خشنة من بعض الزبائن، وربما لما في ذلك من تقدير شخصي «مهم» لعملهم، أو لسبب آخر. قد تكون التحية مجرد كلمة واحدة في البدء، ولكن لا بأس في أن يضيف إليها النزيل في اليوم التالي «.. كيف حالك اليوم؟» وسيُقابل سؤاله بابتسامة، وخدمة أفضل.



2002م. والملياردير الأمريكي هوارد هيوز أمضى السنوات العشر الأخيرة من عمره متنقلاً بين الفنادق الأمريكية رغم سلسلة القصور التي كان يمتلكها. ومن الذين أقاموا لسنوات طويلة في فندق «ولدورف أستوريا» في نيويورك الجنرال الأمريكي دوغلاس ماكارثر، والرئيس الأمريكي الأسبق هيربت هوفر.

أليس في ذلك ما يحفزنا على البحث عن مزيد من حسنات العيش الدائم في الفنادق مقارنة بما هي عليه في البيت.

التعليم للعمل في القطاع الفندقي

يوفر القطاع الفندقي فرص عمل هي من الضخامة بحيث يحسب حسابها في اقتصادات الدول. وللدلالة على حجم هذه الصناعة نشير إلى أن حجمها في مدينة مكة المكرمة وحدها، أصبح في العام الجاري 2015، نحو 500 مليار ريال، استناداً إلى مصادر معنية بهذا الشأن في المدينة، في حين أن حجم سوق الدواء في المملكة ككل كان نحو 13 مليار ريال في العام الفائت. والمهم في هذه الصناعة هي أنها تتضمن تنوعاً في الاختصاصات قد لا نجد له مثيلاً في أي قطاع آخر.

فإضافة إلى إدارته «المرئية للزبائن»، التي تضم موظفي الاستقبال والمحاسبة وخدمة الغرف.. هناك الإدارة العليا التي تُشرف على سير العمل في الفندق، والتي تضم في الفنادق الكبرى متخصصين في العلاقات العامة والإعلام والدعاية والتخطيط.. كما أن للفنادق الكبرى اختصاصيين في صيانة المبنى ومكوناته يعملون بدوام كامل فيه. وعندما نضيف إلى ذلك بعض الوظائف غير المرئية بوضوح مثل عمالة المطبخ والمسؤولية عن المشتريات، والإشراف على خدمة الغرف وغيرها، تتشكل لدينا صورة واضحة عن تنوع الكفاءات والاختصاصات التي يتطلبها فندق كبير كي يعمل بالكفاءة المطلوبة.

خصوصياته

غير أن للعمل الفندقي خصوصيات قد تضعه على طرف نقيض العمل في بعض القطاعات الاقتصادية الأخرى، كالمصارف مثلاً. فحُسن أداء مصرف ما مرتبط بأداء إدارته العامة ومجلس إدارته، في حين أن صغار موظفيه هم تنفيذيون بشكل عام. أما في القطاع الفندقي، فإن لأداء العاملين فيه على الدرجات الدنيا من السلم الوظيفي آثاراً بالغة الخطورة والأهمية على مكانة الفندق وسمعته ونجاح أعماله. فموظفو الاستقبال وخدم الغرف هم الأكثر احتكاكاً بالنزلاء، الذين يحكمون على الفندق ويقيِّمونه بناءً على أداء هؤلاء، وبناءً على تفاصيل صغيرة في هذا الأداء سلبية كانت أم إيجابية. ولذا قامت المدارس والمعاهد الفندقية أينما كان في العالم. وما من بلد يخلو منها اليوم، نظراً لأهميتها في إمداد القطاع بالمهارات اللازمة «لتبييض الوجه».

في المملكة

ففي المملكة، يضم أحد المعاهد مدرسة فندقية تسعى إلى صقل الكفاءات تلبية لاحتياجات قطاعات السياحة والضيافة والإيواء. وقد أبرم المعهد اتفاقية توأمة مع جامعة كابيلانو الكندية لدعم مسيرة المدرسة الفندقية، حيث تشرف الجامعة على مخرجات وطرق





الأكبر في العالم



في العام 2017م، ستشهد مكة المكرمة افتتاح أكبر فندق في العالم على الإطلاق. وسيضم هذا الفندق المسمَّى «أبراج كدي» 10,000 غرفة و70 مطعماً. ووفقاً للرسوم التي نشرت له، سيتألف الفندق العملاق من اثني عشر برجاً، عشرة منها ستكون من فئة أربع نجوم، وبرجان من فئة خمس نجوم. وستضم هذه الأبراج التي تعلوها في الوسط قبة عملاقة على الطراز الأندلسي، مهابط للطائرات وأجنحة ملكية ومراكز للمؤتمرات الضخمة. وتبلغ تكلفته الإجمالية نحو 3,5 مليار دولار. ويشكِّل مشروع بناء هذا الفندق خطوة في إطار مخطط التطوير الذي تشهده مكة المكرمة، والذي يشتمل على خطة لإنشاء مجمع فنادق في منطقة جبل عمر لاستقبال مائة ألف شخص في 26 فندقاً فخماً، وخمسمائة مطعم.

وسائل ومناهج التدريس فيها. ويستطيع الطالب متابعة دراسته العليا في هذه الجامعة.

وتمنح هذه المدرسة دبلوم العمليات الفندقية بعد مدة دراسة لسنتين ونصف السنة. كما تقدِّم أربع دورات تأهيلية، مدة الواحدة خمسة أشهر، تتألف بنسبة 25 بالمائة من التدريب النظري، و75 بالمائة من التدريب العملي الذي يتم داخل الفندق التعليمي للمدرسة، وتشمل التخصصات التالية: إشراف داخلي، موظف استقبال، إعداد الطعام، خدمة الطعام.

الأعرق

ومن أعرق المعاهد الفندقية في البلاد العربية المدرسة الفندقية في لبنان، التي تأسست عام 1949م، وتتضمن ثلاثة اختصاصات، هي:

الخدمة، والطهي، وصناعة الحلويات. وفترة الدراسة فيها هي سنوات خمس، موزعة على مرحلتين: الأولى ومدتها سنوات ثلاث، يمنح في نهايتها الطلاب شهادة التعليم الفندقي الابتدائي، والثانية مدتها سنتان يحمل الخريج بعدها شهادة التعليم الفندقي العالي. وتلزم المدرسة طلابها بالعمل التدريبي في المطاعم والفنادق خلال فصل الصيف وطوال سنوات الدراسة، إضافة إلى التدريب في مطابخ المدرسة والخدمة في مطعمها. ويقر العاملون في القطاع الفندقي والسياحي في لبنان، أن لهذه المدرسة فضلاً كبيراً على نمو قطاع السياحة والفنادق في البلاد، وتصدير الكفاءات الفندقية إلى الخارج، وخاصة إلى دول مجلس التعاون الخليجي.

الأشهر

أما المعهد الأشهر عالمياً، فهو «المدرسة السويسرية للإدارة الفندقية» التي تضم طلاباً من 80 دولة في حرمها الجامعي المتمثل في قصر كو التاريخي على الريفيرا السويسرية، وفي حرمها الجامعي الثاني الذي يضم فندقين سابقين في قلب جبال الألب السويسرية. وتمنح المدرسة طلابها ثلاثة مستويات من الشهادات الجامعية: البكالوريوس، والماجستير، وشهادة ما بعد التخرج.

ومرتان في السنة تأتي أكثر من 60 شركة من مختلف أنحاء العالم لتوظيف الطلاب من كافة أقسام مجموعة التعليم السويسرية هذه. ويعطي منتدى التوظيف الدولي طلابها فرص الحصول على أفضل الوظائف.

برج العرب



غداة افتتاح فندق «برج العرب» في دبي عام 1999م، زارته صحافية بريطانية، ووصفته بأنه من فئة «السبع نجوم»، للتعبير عن أنه يتجاوز في أبهته كل ما سبق لها أن شاهدته من فنادق.

صمَّم هذا الفندق المهندس المعماري البريطاني توم رايت، ليكون أيقونة لإمارة دبي كما هو حال دار الأوبرا في مدينة سيدني مثلاً. ونجح بالفعل في ذلك.

فالبرج الذي يتخذ في شكله الخارجي شكل شراع، وبُني على جزيرة صناعية بتكلفة بلغت 650 مليون دولار، لا يضم رغم ارتفاعه البالغ 312 متراً، سوى 202 غرفة. ولا غرابة في ذلك، إذا ما علمنا أن أصغر الأجنحة فيه تبلغ مساحته 169متراً مربعاً، وأكبرها يصل إلى 780 متراً مربعاً. ويبلغ إيجار الجناح الملكي فيه 18716 دولاراً في الليلة الواحدة، ويحتل بذلك المرتبة الثانية عشرة بين أغلى فنادق العالم.

وبعمارته المدهشة على المستويين التقني والجمالي، وخدماته ومطاعمه، تحوَّل هذا الفندق إلى معلم سياحي يقصده كثيرون لمجرد مشاهدته، وليس بالضرورة للمبيت فيه الذي لا يقدر عليه غير كبار الميسورين.





الفندق في السينما
من الكوميديا إلى الرعب

إضافة إلى حضوره كمسرح لبعض الأحداث في عدد لا يُحصى من الأفلام السينمائية، يحضر الفندق على الشاشة كبطل رئيس للفِلم، أو كمسرح شبه وحيد لأحداثه، التي لا يمكن تصور حدوثها خارج فندق. وعلى هذا المستوى، يمكننا أن نلاحظ بسرعة أن هذا الحضور الرئيس يمتد ليشمل فئات لا حصر لها من الأفلام، من الرعب إلى الكوميديا.

في الكوميديا

في عام 1979م، فازت الممثلة البريطانية ماغي سميث بجائزة الأوسكار عن دورها في فِلم «فندق كاليفورنيا» (1978) الذي تلعب فيه دور ممثلة بريطانية مرشحة لجائزة الأوسكار، ولكنها تفشل في الحصول عليها. وتدور أحداث الفِلم بأسره في أربعة أجنحة من فندق فاخر في بفرلي هيلز، يسكنها أناس قادمون من لندن ونيويورك وفيلادلفيا وشيكاغو. ولكل منهم مشكلاته الخاصة التي يسعى إلى حلها خلال إقامته المؤقتة في هذا الفندق. وقد اجتمع في هذا الفِلم حشد من النجوم ضمَّ جين فوندا، والترماتو، مايكل كين، بيل كوسبي، ويتشارد بريور، وغيرهم.. ووصفه النقاد آنذاك بأنه كان أفضل كوميديا في ذلك العقد من القرن العشرين.

وقبل أشهر قليلة عرضت الفضائيات العربية فِلم «أفضل فندق ماريغولد» لمخرجه جون مادن، ويروي قصة مجموعة من المتقاعدين البريطانيين الذين يرحلون نهائياً إلى الهند للإقامة في فندق صوَّره الإعلان عنه أنه الأفضل من نوعه. ولدى وصول هؤلاء يكتشفون أن الفندق المقصود يكاد أن يكون شبح فندق قديم، خرب بالكامل، فتبدأ مغامراتهم للتكيف مع الوضع الجديد. وخلاصة قصته أن بإمكان الإنسان أن يجد السعادة والحب مهما طال عمره إذا أدار ظهره بشكل كامل لماضيه وابتدأ حياة جديدة. وعلى غرار الفِلم الذي أشرنا إليه سابقاً، ضمَّ هذا الفِلم الذي أنتج عام 2011م، حشداً من النجوم، من بينهم ماغي سميث نفسها، وجودي دينش، وتوم ويلكنسون، إضافة إلى الممثل الهندي الشاب ديف باتيل.

ونظراً للنجاح الذي لقيه هذا الفِلم، تم إنتاج حلقة ثانية بعنوان «ثاني أفضل فندق ماريغولد» للعام الجاري 2015م، وثمة شائعات إلى أن فريق العمل نفسه يعدّ حلقة ثالثة.

في الرعب

ولأن الفندق يفتقر طابع الاستقرار الذي يميِّز الحياة المنزلية، نراه يتحوَّل في أفلام عديدة إلى بؤرة للشر والرعب.

من الأفلام التي صارت مصنَّفة كلاسيكية في هذا الإطار، نذكر فِلم «اللمعان» الذي ظهر في عام 1980م، مقتبساً عن رواية ستيفان كينغ الشهيرة، وقام ببطولته جاك نيكولسون.

يلعب نيكولسون في هذا الفِلم دور كاتب روائي، يقبل بالعمل حارساً طوال فصل الشتاء لفندق ضخم ومهجور في جبال كولورادو الأمريكية، علَّه في هذه العزلة يفك عقدة عجزه عن الكتابة. فيصطحب معه زوجته، وابنه الذي يملك حاسة خاصة تنبئه بوجود خطر. وفي ذلك المكان المنعزل، يصاب الرجل بالجنون، فتبدأ مطاردته لعائلته وتبدأ رحلة المشاهد المرعبة في مئات الغرف الخاوية والممرات الطويلة التي لا نهاية لها.

وللفندق مكانة خاصة في أدب الرعب عند ستيفان كينغ، فـ«اللمعان» ليس الوحيد من نوعه، إذ أخرج السويدي ميكايل هافستروم في عام 2007م فِلم «الغرفة 1408» عن رواية كان كينغ قد نشرها عام 1999م. ويروي الفِلم قصة كاتب (يلعب دوره جون كوزاك) متخصص في روايات الرعب، ويركِّز بشكل خاص على ما يُشاع حول البيوت المسكونة. وبعد أن راوحت أبحاثه في مكانها دون إحراز أي تقدم، يتلقَّى إنذاراً عبر بطاقة بريدية يعرف من خلاله بوجود الغرفة الشهيرة التي تُعرف بالرقم «1408» في أحد فنادق نيويورك. فيقصدها، تصحبه الشكوك بخصوص ما يُشاع حولها. ويقرر المبيت فيها لليلة واحدة على الرغم من إصرار مدير الفندق عليه باختيار غيرها.. فكانت ليلته ليلاء.. وأكثر.

ويمكن للائحة الأفلام حول الفنادق المرعبة أن تمتد إلى ما لا



نهاية وصولاً إلى «فندق الجحيم»، الذي يروي قصة مزارع وزوجته يكسبان بعض المال الإضافي من خلال إدارتهما لفندق صغير يقدِّم حفلات شواء.. غير أن المشويات هي من لحوم البشر الذين كانا يصطادونهم في أراضيهما المجاورة.

من رواندا إلى فلورنسا

وبالعودة إلى الأفلام الأكثر جدية، لا يمكننا إلا أن نتوقف أمام «فندق رواندا»، الدراما التاريخية التي صورت للسينما عام 2004م، وتروي قصة صاحب «فندق الألف تلة» في رواندا، الذي ينتمي إلى قبيلة الهوتو والمتزوج بامرأة من التوتسي. وتتوالى الأحداث انطلاقاً من المذابح العملاقة التي شهدتها رواندا بين هاتين القبيلتين وذهب ضحيتها نحو مليون قتيل استناداً إلى تقديرات الأمم المتحدة. واستناداً إلى الفِلم، فقد تمكن صاحب الفندق الذي يُدعى بول روزيزا باجينا (ويقوم بدوره دون شيدل) من إنقاذ أكثر من 1200 شخص رواندي التجأوا إلى الفندق.

ومن الدراما التاريخية يمكننا أن ننتقل إلى الدراما العاطفية مع الفِلم البريطاني «غرفة ذات مطل» الذي يعود إلى العام 1985م. يروي هذا الفِلم الذي أخرجه جيمس أيفوري، قصة شابة بريطانية تسوح في إيطاليا برفقة نسيبتها الأكبر سناً منها، وتمضي الحيِّز الأكبر من رحلتها في أحد فنادق فلورنسا، حيث تلتقي شخصاً يقلب حياتها المستقرة رأساً على عقب.

لمشاهدة الفنادق بحد ذاتها من نيويورك إلى جبال أوروبا

وإضافة إلى ما تقدَّم، ثمة أفلام عديدة، كوميدية في الغالب، تكمن أهميتها في أن تصويرها تم بالفعل في فنادق شهيرة عالمياً مثل فِلم «مونتي كارلو» من العام 2011م، الذي يروي مغامرات ثلاث فتيات يقصدن فرنسا للسياحة، وينتهي بهن المطاف في «فندق باريس» في مونتي كارلو، الذي قد يكون أفخر فندق على ساحل المتوسط. فتدور نصف أحداث هذا الفِلم في أجنحة هذا الفندق وأروقته.

والأهم منه في هذا المجال، فِلم «خادمة في مانهاتن» الذي يروي قصة زواج بين خادمة تعمل في فندق فاخر في نيويورك (تؤدي دورها جنيفر لوبيز)، وسياسي شاب وطموح. وفي هذا الفِلم

> «يا ليت الفنادق هي كما تبدو في الأفلام والمسلسلات التلفزيونية. ففي باريس هي تطلّ دائماً على برج إيفل، وفي القاهرة تبدو الأهرامات خلف النافذة مباشرة. ففي الأفلام، لكل فندق معلم تاريخي قرب النافذة. أما غرف فندقي فتطل على جدار مسدود ومكب نفايات».
>
> جيلبرت غوتفريد









لا نشاهد فقط الأجنحة الفاخرة في فندقي «ولدروف استوريا» و«روزفلت أوتيل» في نيويورك، بل أيضاً طقوس الخدمة الجيدة، وإدارتها، والاجتماعات الصباحية التي يعقدها العاملون في الفندق للاطلاع على طبيعة الزبائن المرتقبين اليوم وحاجاتهم ومزاجاتهم. فِلم فندقي من الدرجة الأولى.

أما آخر الأفلام الفندقية التي حظيت بشهرة عالمية فهو «فندق بودابست الكبير»، الذي أخرجه ويس أندرسون، وقام ببطولته أدريان برودي وبيل موراي وجود لو، وغيرهم من النجوم، وعُرض على الشاشات في العام الماضي 2014م.

يروي هذا الفِلم مغامرات موظف استقبال في منتجع تزلج أوروبي في فترة ما بين الحربين، ويُدعى غوستاف، يرتبط بصداقة مع خادم البهو الذي يُدعى زيرو مصطفى، فيصبح هذا صديقه الموثوق. وتتضمن القصة سرقة لوحة فنية من عصر النهضة لا تقدَّر بثمن، ومن ثم عودتها إلى الظهور وسط صراع عائلي على ثروة طائلة تصحبه جريمة قتل، وكل ذلك على خلفية العالم الأوروبي الذي كان يشهد تحولات حادة في تلك الفترة. وكما هو حال فِلم «خادمة في مانهاتن» يستعرض هذا الفِلم كثيراً من تقاليد العمل في الفنادق الفاخرة.



الفندق في الأغنية.. غالباً مجرد رمز

في عام 1956، أطلق ألفيس بريسلي أغنيته «فندق القلب المحطَّم» المستوحاة من خبر نشرته الصحف حول انتحار رجل وحيد قفز من نافذة فندقه. وهي من الأغنيات القليلة المستوحاة من الحياة الفندقية الواقعية. إذ إن معظم أشكال حضور الفندق في الأغنية هي رمزية للدلالة على عوالم أو حالات يسهل تصويرها من خلال وضعها في فندق.

وأشهر هذه الفنادق المتخيَّلة على الإطلاق هو «أوتيل كاليفورنيا»، عنوان أشهر أغنية لفريق «الإيغلز»، صدرت عام 1976م، وبيع منها 16 مليون نسخة في الولايات المتحدة وحدها. وفندق كاليفورنيا في هذه الأغنية هو رمز لعالم الملذات الدنيوية، التي إذا ما سقط فيها المرء استحال عليه خروجه منها.

ومن أكثر الفنادق الحقيقية تأثيراً وحضوراً في الأغنية، فندق «تشيلسي» في نيويورك، الذي يحضر في أشكال متفاوتة الأهمية والتأثير في أغنيات لجانيس جوبلن وبوب ديلان وفيرجيل تومسون وبات سميث، وبشكل خاص في أغنية ليونارد كوهين «فندق تشيلسي» التي تروي إحدى قصصه الشخصية مع جانيس جوبلين.

وفي الغناء العربي، نجد الفندق الرمز (كما هو حال «فندق كاليفورنيا») في أغنية «نزل السرور» من مسرحية زياد الرحباني التي تحمل الاسم نفسه وتعود إلى عام 1974م، وتدور حول فندق متخيَّل يقيم فيه عدد من الأشخاص المهمَّشين اجتماعياً يواجهون خياراً بين الثورة أو الموت.

الفن في الفندق

درجت العادة أن نتناول في الملف حضور موضوعه في مختلف مجالات الإبداع ومنها الفنون. وفي حالة الفندق نجد أن المنحى يتخذ اتجاهاً معاكساً. فمقابل الحضور الهزيل للفندق في الأعمال الفنية الكبرى، نجد الفنون بكافة أشكالها تحضر في الفندق، بدءاً من فن العمارة إلى التصميم الداخلي وصولاً إلى اللوحات الزيتية في الغرف.

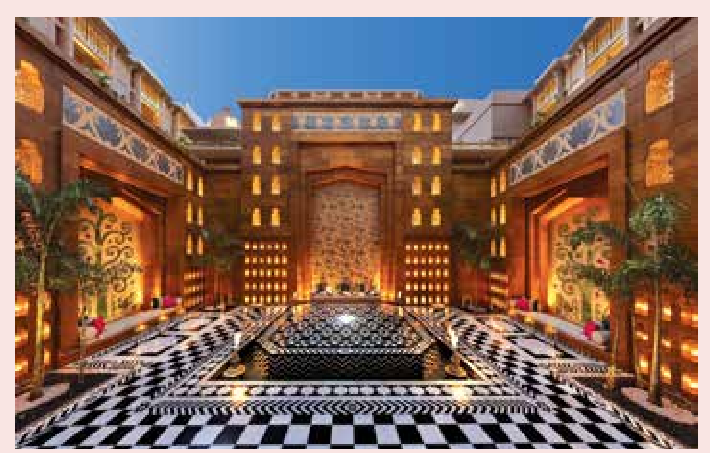
العمارة والتصميم الداخلي

تلعب عمارة مبنى الفندق دوراً مهماً في تصنيفه، وفي عدد النجوم التي يمكن أن يعلِّقها قرب اسمه. وإن كانت أبنية الفنادق من فئة ثلاث نجوم وأقل ذات أبنية عادية أو حتى متواضعة في تصميمها، فإن أبنية الفنادق الفاخرة تستحق التوقف أمامها. وبشكل عام، يمكننا تصنيف الطرز المعمارية للفنادق الفاخرة إلى أقسام:





– القصور والمباني التاريخية التي تم تحويلها إلى فنادق، مثل مباني فندقي الريتز وكرايون في باريس اللذين يقعان ضمن أبنية تاريخية تعود إلى القرن الثامن عشر. أما المنطقة الأشهر عالمياً التي نجد فيها هذه الفئة من الفنادق فهي شبه القارة الهندية، حيث تم تحويل كثير من قصور المهراجات القديمة إلى فنادق مثل «قصر رامباغ» و«أميد محل» في مدينة جايبور الهندية، و«باك أندياتي» في كتماندو في النيبال.











— الفنادق الحديثة، وغالباً ما تولي تصميم أبنيتها إلى أشهر المعماريين بغية تحقيق أكبر قدر من الفرادة والتميّز. ومعظم الفنادق في العواصم «الثرية» والحديثة تندرج ضمن هذه الفئة، نعرف منها في جوارنا فنادق «ريتز كارلتون» و«الفيصلية» و«فور سيزونز» في الرياض.

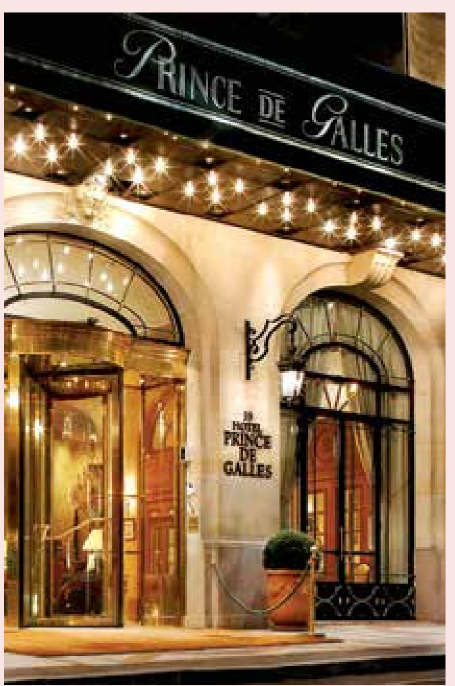
— الفنادق التي تعوِّض عن المظهر الخارجي شبه العادي لبنائها، برفع مستوى التصميم الداخلي إلى مستويات عليا من حيث الأبهة والأناقة وحسّ الذوق وحتى البذخ. وأشهر هذه الفنادق ما نجده في لندن وباريس وحتى نيويورك.. حيث كثير من الفنادق الفاخرة في هذه المدن تشغل أبنية قديمة ومحمية قانوناً بحيث لا يمكن تعديل واجهاتها، وتتشابه جداً، حتى التطابق مع الأبنية المجاورة كما هو حال فنادق «جورج الخامس» و«بلازا أتينيه» و«برنس دي غال» في باريس، حيث لا يمكن تمييز أبنيتها عما يحيط بها، ولكن بمجرد دخول البهو يصل الزائر إلى عالم طافح بالذوق الرفيع والأناقة والجمال.. وتكفي الإشارة هنا، إلى أنه في تسعينيات القرن الماضي، عندما قرر فندق «جورج الخامس» تطوير تصميمه الداخلي، وشاء التخلص من بعض المفروشات، طُرحت هذه المفروشات في مزاد علني درَّ على أصحابه الملايين، وتسابق على اقتنائها أصحاب القصور وهواة التحف.

وبشكل عام، فإن الفنادق، ومهما كانت الفئة التي تنتمي إليها، تركز في تصميمها الداخلي على بهو الاستقبال الرئيس. فهو الجزء من الفندق الذي يمر به الجميع، ويمكن توزيع تكلفته عليهم أيضاً.

ولكن حضور الفن في الفنادق لا يقتصر على التصميم. فثمة فنادق كثيرة تقيم معارض فنية متواصلة لفنانين ناشئين في بهوها الرئيس. ولهذا النشاط ما يبرره. فهو إضافة إلى «رعاية مزعومة» للفن، يسمح للفندق بتغيير أجواء بهوه، وإنقاذها من الرتابة، ناهيك عن حصوله (أحياناً) على عمولة من مبيعات أعمال الفنانين الناشئين.

ومن المعارض الفنية الكبرى التي دخلت تاريخ الفن من بهو الفنادق، نذكر المعرض الذي أقامه سلفادور دالي في سبعينيات القرن الماضي في باريس. فمن باب احتجاج الفنان الإسباني الشهير على ما آلت إليه بعض التيارات الفنية، قرر إقامة معرض للفنانين الذين عادوا إلى الالتزام بأصول الرسم. ومن باب احتجاجه على سياسة صالات العرض الفنية والتجارية، قرر إقامة هذا المعرض التاريخي في فندق «موريس» في باريس، وليس في أي مكان آخر.

ومن أشهر الفنادق في العالم التي تولي حضور الفن في أروقتها وقاعاتها اهتماماً خاصاً، فندق «غرانفيا» (Granvia)، في مدينة كيوتو اليابانية. إذ يضم هذا الفندق نحو 1000 تحفة فنية، تُراوح ما بين المشغولات التقليدية القديمة واللوحات الزيتية المعاصرة. ويشرف عليها وعلى حُسن عرضها أستاذ جامعي متطوع من جامعة «سيان».





اللوحة في الفندق

في إطار تزيين غرف النزلاء، نلاحظ جميعاً وجود «أعمال فنية» على الجدران. ونلاحظ كذلك فوراً بأنها هناك لـ «أنسنة» الغرفة وطرد الوحشة منها. ومع أنه في بعض الفنادق المتوسطة والصغيرة تكون نوعية هذه الأعمال الفنية من النوع الذي يزيد الوحشة، فإنها في معظم الفنادق، حيث توجد حياة فندقية عريقة، مدروسة بعناية. وإن لم يبدُ عليها ذلك للوهلة الأولى.

فالفنادق الفرنسية المتوسطة التي تأسست في القرن التاسع عشر، مثلاً، أو تشغل أبنية أنشئت آنذاك، تحرص على تزيين غرف الزبائن برسوم حفرية تعود إلى تلك الفترة أو ما قبلها (أو بنسخ رخيصة عنها) في مسعى منها لتأكيد عراقتها.

أما في الفنادق الفاخرة، فيصبح الأمر أكثر تعقيداً.

يقول هونغ لوك، وهو مدير عام «مجموعة لوم» لتطوير الهوية البصرية لسلاسل فنادق عالمية، من ضمنها «ماريوت» و«هيلتون» و«ستاروود»: «إن كل هذه الفنادق هي تابعة لسلاسل محددة. يدفع صاحبها مبلغاً من المال للشركة الأم كي يحمل اسمها، ويشارك في نظام حجز الغرف وأيضاً مظهرها. وفي كل واحد من هذه الفنادق، يتولى المعماري والمصمم الداخلي تصميم المفروشات وتزيين الغرف وفق مقاييس السلسلة».

وفي معظم الفنادق الكبرى الفاخرة يوجد موظف متخصص للمشتريات الفنية، الذي يعمل ضمن قواعد صارمة، ويعبِّر عنها جيس كاليتشر مسؤول الفنون في فندق «أنديغو» في نيويورك، بقوله: «إن تزيين الغرف يخضع لقواعد صارمة. ففندقنا يحرص على تزيين جدران الغرف بصور فوتوغرافية بالأسود والأبيض ملتقطة لمشاهد لا تبعد أكثر من بضعة شوارع عن موقع الفندق».

وفيما تميل الفنادق العريقة عادة إلى أن ينشر في غرفها اللوحات الزيتية القديمة ذات الطابع الزيتي (دون أن تكون باهظة الثمن)، تميل سلاسل الفنادق الحديثة إلى التيارات الفنية المعاصرة والطليعية، مع الحرص على عدم مفاجأة الزبائن بأشكال فنية غير مألوفة جداً مثل مخرجات الفن المفاهيمي، والأعمال التركيبية المثيرة للتساؤل. ففي النهاية، تكمن وظيفة الفن في الفنادق، في إشاعة جو من الارتياح والإحساس بالرفاهية وحتى الأبهة. أما تثقيف النزلاء فليست من مهمة الفندق بتاتاً.





الأغلى ولماذا؟

يوجد على شبكة الإنترنت عدد من المواقع التي تزعم صحة تعدادها لأغلى الفنادق في العالم، وتختلف اختلافات كبيرة فيما بينها.

الغرف الغالية

ففي واحد من هذه المواقع، نجد أن الفنادق العشرة الأغلى في العالم تتوزع ما بين فندق «كوين شارلوت» في كندا في المرتبة العاشرة (2,800 دولار للشخص في الليلة)، و«نورث آيلاند» في جزر السيشيل في المرتبة الأولى (5,843 دولاراً في الليلة)، وما بينهما يلاحظ وجود عدة فنادق إفريقية، اثنان في تنزانيا تُراوح تكلفة الإقامة فيها لليلة الواحدة ما بين 3000 و4000 دولار، وثلاثة في بوتشوانا تزيد تكلفة الإقامة فيها على 4000 دولار يومياً. ومن هذه اللائحة نستشف أهمية موقع الفندق في وسط طبيعي نادر ومميَّز وجذَّاب للسيَّاح، بالنسبة إلى تسعير خدماته. فمعظم هذه الفنادق الباهظة التكلفة هي لهواة الرحلات البرية من كبار الأثرياء.

وماذا عن الأجنحة؟

ثمة بون شاسع ما بين أغلى الغرف وأغلى الأجنحة، فعلى لائحة أغلى عشرة أجنحة فندقية في العالم نجد أن أدناها «كونوت هوتيل» حيث يبلغ إيجار الجناح 23,500 دولار في الليلة. وعلى رأس القائمة الجناح الملكي في فندق «بريزيدان» في جنيف، الذي تبلغ تكلفة إيجاره لليوم الواحد 67,000 دولار!!!

ويضم هذا الجناح الذي تبلغ مساحته 1,800 متر مربع، 12 غرفة نوم، ويطل على جنيف الشهيرة.

وما بين الأول والأخير، هناك الجناح الملكي في فندق «بلازا أثينيه» في باريس (27,000 دولار)، والفيلا الملكية في منتجع «لا غونيسي» في اليونان (35,000 دولار)، ومقر صاحب العقار «هيلتوب» في جزر فيجي، الذي يقول موقعه الإلكتروني، أن على الراغب في الإقامة فيه مقابل 40,000 دولار في الليلة، أن يقدِّم طلباً وينتظر دعوة صاحب العقار الملياردير ويتريك ماتيشيتز (صاحب مصانع مشروب طاقة شهير).



جدول بحجم الصناعة الفندقية في الدول العشر الأولى

البلد	عدد الغرف في عام 2012	معدل عدد الغرف في الفندق الواحد	عدد ليالي مبيت السياح في الفنادق
الولايات المتحدة	4,900,000	33	58,000,000
الصين	1,500,000	132	83,000,000
اليابان	1,370,000	27	18,000,000
إيطاليا	1,100,000	32	29,000,000
ألمانيا	950,000	27	72,000,000
إسبانيا	900,000	47	12,000,000
المكسيك	660,000	37	16,000,000
المملكة المتحدة	650,000	17	57,000,000
فرنسا	620,000	36	26,000,000
تايلند	53,0000	غير معروف	600,0000

المصدر: منظمة الأمم المتحدة للسياحة 2014



دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.

تقرير القافلة

ريادة الأعمال

ريادة الأعمال

يشرح تقرير هذا العدد ماهية «ريادة الأعمال» التي يكثر الحديث عنها في عصرنا. ويمكنه أن يكون منطلقاً لتمارين طلابية على اقتراح أعمال مبتكرة تتميَّز بالمواصفات المطلوبة لتكون ريادية، الوارد تعدادها في التقرير.



ورشة عمل

العلاقات داخل فريق العمل

وحدة متكاملة لتحقيق الهدف



فريق العمل

تدور ورشة العمل في هذا العدد حول مفهوم «فريق العمل» ومواصفاته وكيفية تشكله، وأهميته في الأعمال التي تتطلب تضافر جهود عديدة للنجاح. ومن أبرز جوانبها ما يتعلَّق بطبيعة العلاقة التي تربط الفرد بفريق العمل الذي ينضم إليه أو يعمل في إطاره.



الملف:

الفندق

الفندق

في الملف المخصص للفندق، ثمة جانب قد يكون مثيراً للنقاش مع التلاميذ بشكل خاص، ويتعلَّق بدراسة المهن الفندقية، التي يجب أن تؤخذ بجدية كبيرة بعد تضخم هذا القطاع أينما كان في العالم، وفرص العمل العديدة التي بات يوفرها لعدد كبير من الاختصاصات.



علوم

أسامة إبراهيم

في حديقة الميكروبات

في حديقة الميكروبات

موضوع علمي حول متحف للميكروبات في أمستردام، يسلِّط الضوء على عالم هذه الكائنات الصغيرة التي تحوط بنا من كل جانب، ويمكن الاستطراد انطلاقاً منه لتناول قضايا النظافة والصحة وغير ذلك.



القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

July - August 2015

Volume 64 - Issue 4

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com



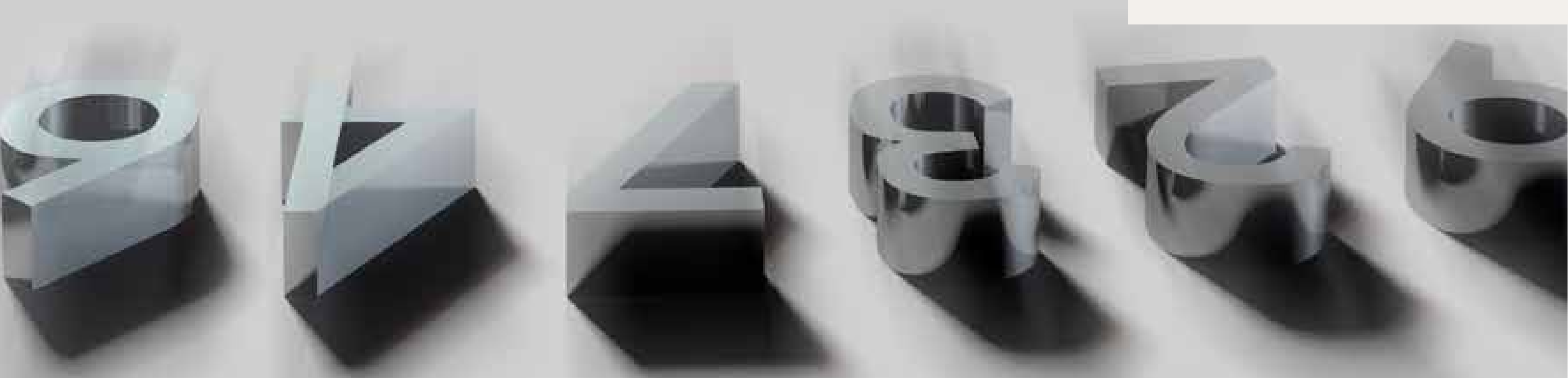
Saudi Aramco website



Qafilah website

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين . العدد 6 . مجلد 64 . نوفمبر / ديسمبر 2015



القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين

العدد 6 • مجلد 64

نوفمبر / ديسمبر 2015

توزع مجاناً للمشتركين

• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف:
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+

صورة الغلاف

هذا الغلاف | الصفر هو موضوع ملف العدد. وتصميم الغلاف يمسك بفرادة الصفر من بين الأرقام وهو الذي، على عظم دوره بينها، ولد متأخراً واكتشف وحده بعدها بقرون. والصفر الذي هو اللا شيء وضعفه، يظهر هنا كمحور اللغز الرقمي.. تدور حوله الأرقام جميعها.

تصميم الغلاف: فهد القثامي



الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين

أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية

ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة

عبدالله بن عيسى العيسى

رئيس التحرير

محمد الدميني

تصميم وتحرير



www.mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

• جميع المراسلات باسم رئيس التحرير.

• ما ينشر في القافلة لا يعبِّر بالضرورة عن رأيها.

• لا يجوز إعادة نشر أي من موضوعات أو صور «القافلة» إلا بإذن خطي من إدارة التحرير.

• لا تقبل «القافلة» إلا أصول الموضوعات التي لم يسبق نشرها.

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

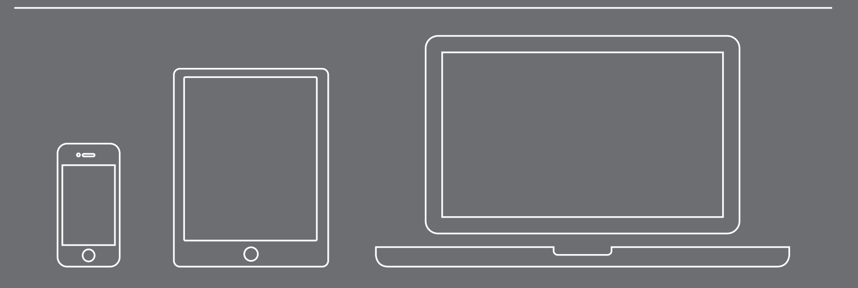
التقرير

الملف

القافلة أونلاين



www.qafilah.com





ورشة عمل | التفاوض هو نشاط إنساني نمارسه بشكل دائم وأحياناً دون إدراك منَّا لذلك، كأن نتفق مع أصدقائنا حول موعد ومكان لقاء لتناول العشاء أو نساوم البائع على سعر سلعة ما أو نناقش مع أفراد الأسرة تدبير أمور المنزل أو كيفية تقاسم المسؤوليات اليومية أو حتى التفاوض في صفقات بملايين الدولارات.



عين وعدسة | إنه واحد من أكبر المتاحف العلمية في العالم، يتألف من 27 مبنى متصلاً على مساحة 150 ألف متر مربع، ويحتضن 45 معرضاً دائماً، تعجز رغم ضخامتها عن أن تعرض في وقت واحد أكثر من كمية محدودة من مقتنياتها التي يبلغ عددها 32 مليون عيِّنة، يشرف عليها 220 عالم أحياء وأحافير.



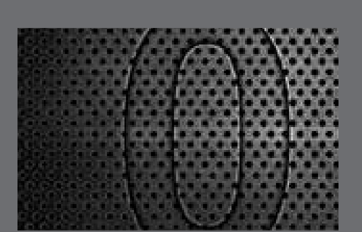
طاقة | هناك تحديات في قطاع الطاقة الكهربائية مرتبطة بأنماط إدارة أنظمتها الحالية ومدى استدامتها على المديين المتوسط والبعيد. وهناك تحدٍّ يتعلَّق بتقادم أعمار الشبكات في الدول المتقدمة، والحاجة إلى ترقيتها بما يتماشى مع ما توفره الثورة الرقمية من فوائد في مجالات أنظمة الاتصالات والقياس، والبرمجيات الذكية.



فرشاة وإزميل | تنطوي زيارة أي محترف فني على شيء من المتعة، التي قد تكبر عندما يجد المرء نفسه أمام أعمال شهيرة ومعروفة، ولكنها لا تصل أبداً إلى تلك المتعة التي يشعر بها الزائر عندما يقف أمام أعمال فنية يجهلها، وتتميز بمستوى من الجمال والجدية والإتقان أعلى بكثير مما كان يعلم أو يتوقع. وكان هذا بالضبط شعورنا خلال زيارة محترف الفنان عصام جميل واستكشافه.



حياتنا | يكثر الحديث عن «البيانات الضخمة» وتأثيرها على العالم، وأصبحت محاولات الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة عاملاً مشتركاً بين الشركات الكبيرة والناشئة وحتى الجامعات والمراكز البحثية. كما فتحت فرصاً عديدة أمام رواد الأعمال لإنشاء مشروعات تساعد الحكومات والمؤسسات التي تختزن محتويات رقمية هائلة في تنظيم بياناتها وتحليلها.



الملف | الصفر هو «اللاشيء».. ولكن هذا «اللاشيء» حاضر أينما كان من حولنا. ويدخل في قياس كل القيم ما عدا تسعة منها، وكلما ازداد حضوره زادت القيمة. ظهر قبل قرون، وكانت إطلالته على العالم من نافذة علم الحساب البسيط، ولكنه راح يوسِّع دائرة حضوره الذي بات يمتد من الوجدان الإنساني إلى الآلات الرقمية التي ما كانت لتكون من دونه، وكل ما بينهما من علوم وفلسفات.



في انتظار نوبل ..!

تحية وبعد

عام 1901م، عام شروق جوائز نوبل، وفيما كان العالَم يترقب منح الجائزة للأديب الروسي الشهير ليو تولستوي، صاحب ملحمتي «الحرب والسلام» و«آنا كارنينا»، خالفت الأكاديمية السويدية كل التوقعات لتمنحها إلى شاعر فرنسي مغمور هو: رينيه سولي برودوم، الذي لا نعرف أين موقعه اليوم في طابور أدباء فرنسا الطويل والثري بكل المباهج الأدبية الأصيلة. كان ذلك خطأ وربما تمهيداً لما ستتخذه الجائزة لاحقاً من قرارات غير صائبة.

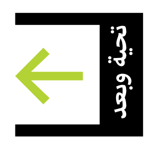
وعلى الرغم من الخلافات الموسمية التي تنشأ حول عدالة هذه الجائزة ومدى تمثيلها لثقافات العالم، فإنه يمكن النظر إليها كمناسبة سنوية تذكِّر البشرية بأن فصول العنف والدمار واستباحة الدماء والأوطان التي تتواصل في بقاع عديدة من العالم، لن يقف في وجهها سوى إشهار سلاح المعرفة والعلوم والآداب، وتقديم المنجزات اللامعة للعقل البشري والاحتفاء به صانعاً للحياة وضميراً للمستقبل.

وإذا كانت تنبؤاتنا العربية، خصوصاً، تذهب باتجاه مَنْ سيحصل عليها في حقل الأدب، فإنه الحقل الذي نراهن أن لنا فيه بعض الثمار الناضجة، وهي ثمار تنتمي إلى أشجار إبداعية وفكرية وفلسفية راسخة وعميقة الجذور والأثر في آداب العالم. وعلى الرغم من هذا، فإن أدباً بمثل تلك القامة لم يحصد في عمر هذه الجائزة التي تجاوزت القرن سوى تلك الجائزة اليتيمة التي ذهبت إلى الأديب الراحل نجيب محفوظ عام 1988م.

لقد أوصلتنا القطيعة المزمنة مع العلم ونظرياته إلى موقع لا نُحسد عليه، بل إن عقولنا اللامعة قد غادرتنا إلى عواصم العالم بلا ندم. وهكذا وجدنا أن أغلب الحاصلين على جوائز نوبل وغيرها من العرب لا يُنظر إليهم إلَّا باعتبارهم علماء يمثلون مختبرات الغرب ومراكزه العلمية، كما أن اكتشافاتهم الفريدة وما أعقبها من استثمارات تُدر ذهباً لم تصبّ في خزائن بلادهم بل تذهب إلى الدورة الاقتصادية لتلك الدول التي منحتهم فرص العمل والبحث والابتكار، ورغم هذه الحقيقة المرّة، فقد عصف بي الألم لأن التغطيات الصحفية لجوائز نوبل العلمية لا تحتل سوى مساحة يسيرة في إعلامنا الورقي والرقمي، فلا يجري استفتاء علمائنا ومختصّينا حول المرشحين للجوائز، ولا تُستعرض جهود الفائزين وابتكاراتهم، ولا يُقدَّمون كما ينبغي لكي يُحْدثوا الأثر المنشود في الوعي الجماهيري العام.

وبمقارنات بسيطة بين صحافتنا وصحافة العالَم، فإن مَن ترسو عليهم الجائزة يتصدَّرون الصفحات الأولى، وتنشر حواراتهم مصحوبة بسرد مفصَّل لأبحاثهم ومخترعاتهم وآراء الباحثين وروَّاد العلوم في نظرياتهم وكيف خدمت البشرية وأسهمت في حل معضلاتها. هذه الثقافة العلمية مفقودة في منشوراتنا العربية، لذا فإننا نسهم دون قصد في قطيعة أجيالنا عن المناخات العلمية والتقنية والاستكشافية التي يراهن عليها العالم اليوم.

أظن أننا، فيما نفخر بأن عدداً من أدبائنا على قائمة المرشحين كل عام، علينا أن نخرج من العباءة التي يراد سجننا فيها، عباءة أن العرب أهل أدب ولغة وشعر وفلسفة، وأن أقصى طموحهم هو الجوائز الأدبية أو اللغوية. فلكي يكون لنا موطئ قدم في هذا العالم، فإن صناعة أرض صالحة للاستثمارين العلمي والابتكاري، ودعم البحوث العلمية وتطبيقاتها، وبناء المراكز والمختبرات المتخصصة بمقاييس عالمية، هو ما سيهيء لنا الاحتفال يوماً بجوائز نوبل العلمية.



جاءنا من القارئ **سليمان موسى** من جدة تعليقاً على ملف الفندق الذي نشرته القافلة في عددها لشهري يوليو / أغسطس، ومما جاء فيه: «يا ليت الملف تطرَّق بتفصيل أكبر إلى الوظائف والمهن الفندقية، ليعرف الجيل الصاعد أن العمل في القطاع الفندقي ليس وضيعاً كما يمكن أن يعتقد بعضهم، حتى في مجال الخدمة التي أشرتم إلى أنها صارت تتطلَّب سنوات أربع من الدراسة في المدارس المتخصصة. فقد آن الأوان لأن نتخلص من النظرة البائدة إلى بعض المهن بأنها غير لائقة. خاصة أن القطاع الفندقي في بلادنا ضخم للغاية، ويمكنه أن يشكِّل مجال عمل لآلاف الشبان السعوديين».



ونحن، مع تقديرنا لهذا الرأي السليم، نقول للأخ سليمان إن الملف المذكور تطرَّق إلى هذا الجانب في بعض المواضع وبالقدر الذي يتيحه المجال. فأحياناً، قد يكون الهمس بالموضوع أبلغ أثراً من الخطاب المباشر.

ومن عمَّان كتبت **رقية العلمي** تقول: «اليوم كنت في مكتبة كلية وادي السير، وهي مركز تدريب مهني تابع لوكالة الغوث الدولية (الأونروا) في عمَّان - الأردن، ووقعت بين يدي أعداد من مجلة «القافلة»، التي لم أطلع عليها من قبل. وقد أعجبت بها، وبشكل خاص بملفاتها، مثل ملف الفندق.

ومن القصيم كتب **علي عبدالرحمن القزلان**: «أنا من المعجبين بمجلتكم الثقافية الغرَّاء وبما تقوم به من دور كبير في نشر الثقافة وتوعية المجتمع، انطلاقاً من الدور الريادي الذي تقوم به شركتنا الرائدة في جميع المجالات، ومن ضمنها الخدمات التي تقدِّمها في إطار مسؤوليتها الاجتماعية. فلكم جزيل الشكر والامتنان». ويطلب الأخ علي في رسالته إضافته إلى قائمة المشتركين، الأمر الذي يسرنا أن نلبيه.

ومن القصيم أيضاً كتب **الدكتور عبدالعزيز عبدالله عبدالخالق**: «يطيب لي أن أعبِّر عن خالص سعادتي وتقديري للجهد المبذول من قبل أعضاء هيئة التحرير في مجلة «القافلة» المرموقة (مجلة كل مثقف عربي). فقد اطلعت صدفة على العدد الأخير منها عن طريق بعض زملاء العمل، وسرَّني ما وجدت من تنوع في الطرح ودقة في الاختيار، وتغطية للموضوعات بأسلوب راقٍ (دون إطناب ممل أو إيجاز مخل)، فضلاً عن الإخراج الفني المتميز والطباعة الفاخرة. كل هذا جعل منها منظومة ثقافية شاملة، وليس فقط مجرد مجلة. سائلاً المولى لكم شخصياً ولكل القائمين عليها مزيداً من التقدُّم لخدمة القرَّاء».

ونحن يا دكتور عبدالعزيز نفخر بمثل هذه العاطفة التي تكنونها للقافلة، ويسرنا إدراج اسمكم الكريم على قائمة المشتركين، آملين أن تصلكم أعدادها تباعاً إن شاء الله.

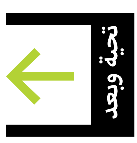
وجاءنا من **أمير عبدالله المدن** من القطيف: «كنت أعمل قبل التقاعد مديراً لإحدى دوائر الخطوط السعودية بالمنطقة الشرقية، وكنا نحصل على المطبوعات اليومية والشهرية الصادرة في المنطقة، ومن ضمنها مجلة «القافلة» التي فقدتُ شخصياً متعة قراءتها آنذاك. ولكن، صدفة، كنت في أحد المكاتب الخاصة مؤخراً حيث رأيت أحد أعداد المجلة التي تغيَّرت شكلاً ومضموناً، وهذا بكل تأكيد وراءه جهد القائمين عليها ورئيس تحريرها. فأود الآن معاودة الحصول عليها». ولك يا أخ أمير ما تريد.



وأبدى **بسكمار التهامي** في رسالته الإلكترونية حرصه على تسلُّم المجلة الورقية، لأنه يفضلها على الإلكترونية. ويطلب بعض الأعداد القديمة التي يؤسفنا أن نبلغه بأنها لم تعد متوافرة لدينا للتوزيع.

ردود خاصة

- الأديب **صباح محسن الجاسم** من بابل في العراق، وصلتنا رسالتك الرقيقة وتمنياتك بحلول عيد الأضحى المبارك، أعاده الله عليك وعلى الجميع بالخير واليُمن والبركة.
- **المهندس خالد العنازة**، فكرة الموضوع تبدو جيدة، ولكن نأمل ألَّا تكون شديدة التخصص. نرجو مزيداً من الإيضاح حول المحتوى لإعطاء الموافقة النهائية عليها.
- **الأديب ملاك ميخائيل شنودة**، الإسكندرية، وصلتنا التهنئة. نشكرك عليها، ونقلنا تحياتك إلى أسرة التحرير.
- الأخ **عادل عبدالله البشراوي**، نرجو إرسال مزيد من التفاصيل والعناوين المقترحة لكي نتمكن من إبداء الرأي.
- الأخ **محمد فرج أحمد**، ليبيا، إذا استؤنفت حركة الطيران والبريد إلى ليبيا، ونرجو أن يحصل ذلك قريباً، فستصلك أعداد المجلة بإذن الله.



الاستشفاء باللون كنز علاجي لم يسبر أغواره بعد

لو تتبعنا تاريخ العلاج بالألوان، لوجدنا أنه كان معروفاً منذ عصور سحيقة، لدى أصحاب الحضارات القديمة، لا سيما في الشرق الأقصى والهند والصين، والشرق الأوسط في بلاد الرافدين، ولدى القدماء المصريين الذين استخدموا اللون فوق الأخضر، داخل الأهرامات لمقاومة الجراثيم وقتل البكتيريا بهدف الحفاظ على المومياوات، كما لم يجهل العرب أيام حضارتهم الزاهرة آثار الألوان العلاجية، فقد جاء في كتاب القانون في الطب لابن سينا إشارة إلى تأثير الألوان الرئيسة على الفرد، فوجد أن الأحمر على سبيل المثال يثير الدم بينما الأزرق يهدئه.

لقد بدأ الاهتمام بالتداوي باللون في أوروبا والولايات المتحدة الأمريكية، في النصف الثاني من القرن التاسع عشر، أما أول كتاب غربي طرح استخدام الألوان لأغراض علاجية، فقد كان كتاب «الضوء الأحمر والأزرق أو الضوء وأشعته كدواء» لمؤلفه الدكتور س. بانكوست، وقد نشر الكتاب عام 1877م، وركَّز فيه المؤلف على تأثير الأشعة الحمراء المنبهة والزرقاء المسكنة على جسم الإنسان. ثم أعقبه في عام 1887م صدور كتاب آخر للدكتور «أيدوين بابيت» حمل عنوان مبادئ الضوء واللون، قدم خلاله توصيات باتباع عدة تقنيات وأساليب لاستخدام اللون بغرض العلاج، إلَّا أن الحدث المهم الذي أحدث ثورة عامرة في مجال العلاج بالألوان، كان في عام 1933م، على يد العالِم الهندسي بنشاه غاديالي بظهور كتابه المهم موسوعة قياس ألوان الطيف، الذي فسر خلاله الكيفية التي يستطيع بها لون ضوئي معيَّن أن يؤثر بشكل علاجي على الكائن الحي.

أظهرت الأبحاث العلمية الحديثة، أن الألوان تؤثر على الجهاز العصبي للإنسان بإحداث تأثيرات مختلفة. وقد قسَّم العالِم «دونالد واطسون» في كتابه قاموس العقل والبدن، تأثيرات الألوان العلاجية إلى مجموعتين، موجبة وتمتاز بتفاعلها الحمضي وإشعاعاتها المنشطة، كالأحمر في علاج فقر الدم والأكزيما، وتحت الأحمر في علاج السل، والأسود الذي يعطي الإحساس بالاكتئاب، ومثبط للشهية، والأصفر في علاج أمراض الجهاز التنفسي والكبد، أما المجموعة السالبة فتمتاز بتفاعلها القلوي، وتأثيرها المهدئ، كالأزرق فإنه يخفض ضغط الدم، وتصلب الشرايين، والنيلي ينشِّط الذاكرة، والبنفسجي يمنع العدوى، لذا يستخدم في غرف النوم، كما أنه يستخدم في مراكز علاج الإدمان، والأبيض يستخدم في علاج صفراء حديثي الولادة.

وقد أحرز العلاج بالألوان تقدماً كبيراً، لم يكن في الإمكان تحقيقه باستعمال الأدوية الأخرى التي كانت تستخدم من قبل في علاج مثل هذه الحالات، حيث تؤكد الأبحاث الطبية والعلمية الحديثة، أن الألوان قادرة على علاج كثير من الأمراض، سواءً كانت عضوية أو نفسية. هذه حقيقة أكدتها الأبحاث الحديثة.

ففي دراسة أجريت عام 1982م، في كلية التمريض في سان دييغو، تم فيها تعرض 60 امرأة في متوسط العمر يعانين من التهاب المفاصل الروماتيزمي، للون الأزرق لمدة 15 دقيقة، فشهدن تحسناً ملحوظاً في شدة الألم، الذي خَفَّ بدرجة كبيرة عن ذي قبل.

وأظهرت دراسة أجريت عام 1990م، تم فيها تسليط أضواء حمراء على عيون مجموعة من المرضى يعانون من الصداع النصفي في بداية ظهور النوبة، فتعافى نحو 93% منهم بشكل جزئي نتيجة هذا العلاج، وأرجع المعالجون السبب في ذلك إلى أن اللون الأحمر يزيد ضغط الدم الشرياني، ويوسع الأوعية الدموية.

كما قام العالِم الدانمركي «نيل فتسين» باستعمال الضوء الأحمر في علاج الجدري، حيث أثبت أن اللون الأحمر يمنع وصول الأشعة فوق البنفسجية إلى الجلد المصاب، كما يمنع حدوث التشوهات.

وكشف اختصاصي الأمراض الجلدية في مركز بوسطن الطبي في الولايات المتحدة الأمريكية النقاب عن استخدام حزمة من الضوء الأزرق، تعيد نضارة الشباب إلى البشرة، وتزيد الوجه تألقاً وجمالاً، وقد وجد أن العلاج بالضوء الأزرق الذي صدق عليه أصلاً لمعالجة الآفات الجلدية السرطانية في الوجه، يزيل التجاعيد والخطوط الخفيفة والبقع البنية الداكنة من الوجه. وأوضح أن الضوء الأزرق يتفاعل مع محلول خاص، يوضع على الوجه خلال 16 دقيقة، وبعد أسبوع واحد من النقاهة يتم الحصول على الهدف المطلوب، وقد فسَّر علماء مركز بوسطن ذلك أن الخلايا التالفة تخضع لهذا التفاعل الذي يسبب انفصالها، وتساقطها لمدة أسبوع لتحل محلها خلايا جديدة سليمة.

كما قام فريق من الأطباء باستخدام اللون الأخضر في علاج الحروق، وذلك بوضع المنطقة المصابة، تحت ضوء ملوَّن باللون الأخضر، وكانت النتيجة لدى كثير من المرضى أن الألم قد خَفَّ بصورة أسرع.

وتوصلت دراسة إلى أن الأشخاص الذين يميلون إلى العنف في غرفة مطلية باللون الوردي الفاتح لفترة قصيرة، يجعلهم أكثر هدوءاً واسترخاءً، والسبب هو التأثير الفسيولوجي الذي تحدثه الطاقة الكهرومغناطيسية لهذا اللون على إفراز الغدد التي تؤثر مباشرة على الانفعالات العاطفية المحتملة. كما أكدت دراسة علمية أخرى أن طلاء حجرات الدراسة باللون الأزرق الفاتح مع وضع مصابيح إضاءة عادية يجعل التلاميذ أكثر انتباهاً، ويقلل من سلوكهم العدواني، أما طلاء الجدران باللون البرتقالي، مع الإضاءة بالفلورست فيحدث أثراً عكسياً لسلوك التلاميذ.

خلف أبوزيد
محافظة سوهاج - مصر

ريادة العرب في مجال علم الحيوان والبيطرة

برع العرب والمسلمون في مجال تربية الحيوان براعة عظيمة، مكنتهم من استنباط الخيول العربية - في واقع الأمر تم استنباط سلالة الخيول العربية قبل ظهور الإسلام، لكن التحسين فيها تواصل بعده بدأب عظيم حتى تحقق لهذه الخيول التفوق الذي اشتهرت به. ونجحوا أيضاً إبان وجودهم في الأندلس في استنباط سلالة أغنام «المرينو» (Merino) التي يعتمد عليها إنتاج الصوف في العالم الآن. وإذا علمنا أن تحسين الحيوان واستنباط السلالات الحيوانية الممتازة هي ممارسات صعبة مركبة تستلزم خبرات دقيقة، ويحتاج تحقيق أي إنجاز فيها لأجيال طويلة، لأدركنا أن هذه الإنجازات التي حققها العرب في مجال تحسين الحيوان هي في حقيقة الأمر بين أكبر إنجازات العرب الحضارية.

ومن شهادات الاختصاصيين الغربيين في هذا المجال، يمكننا أن نذكر قول المؤرخ البيطري سميث: «إن كتاب الفلاحة لابن العوام (أبو زكريا يحيى بن محمد بن أحمد بن العوَّام الإشبيلي الأندلسي عالم بالنبات والفلاحة، ومهندس ري) هو من أفضل وأجود الآثار العلمية التي كتبت في القرن الثاني عشر في مجال طب الحيوان. ويشير العالم بروكلمان في كتابه تاريخ الأدب العربي إلى أن أفكار ابن العوام متطورة عن أفكار اليونانيين القدماء في هذا المجال. ويذكر المؤرخ الألماني فرويهنر: «أن ابن العوام وإن لم يستفد من المصادر اليونانية والرومانية والعربية القديمة إلَّا أن له آراءه وبحوثه القيِّمة التي وفَّق بينها وبين أفكار العلماء الذين سبقوه. كما أن كتاب حياة الحيوان للدميري (أبو البقاء كمال الدين محمد بن موسي بن عيسي بن علي الملقب بالدميري 742 - 808هـ /1341 - 1405م) لعب دوراً مهماً في الثقافة الغربية. فكثيراً ما اقتبس منه العلامة لين في معجمه العربي المشهور، كما اقتبس عنه المستشرق الألماني هنري فرديناند وستنفلد. كما استعان به العلامة بوكارت في مؤلفه المعجمي عن أمراض الحيوان، وأخذ عنه العلامة هازل بعض ما ورد عن مادة الجراد، ومواد أخرى نقلاً عن مخطوط في كوبنهاجن. وقد أورد العلامة سلفستر دي ساس مقتطفات مطولة من كتاب حياة الحيوان للدميري في كتابه تاريخ الحيوان. وعلاوة على ذلك فقد تضمنت مؤلفات كثير من علماء أوروبا مقتبسات من كتاب الدميري، أمثال كرامر وهومل وتكسن وبريم وسواهم.

ويقول المستشرق جاكار: «لقد جاء كتاب حياة الحيوان للدميري نبعاً فياضاً من الحكمة الإسلامية والعربية، زاخراً بقواعد الفقه والتشريع والأحاديث النبوية والفنون الأدبية والأمثال، تدفقت كلها من مناهل متعددة ومصادر مختلفة، وتجمعت كلها في صعيد واحد ينهل منه القارئ المسلم في العالم العربي فيضاً لا ينضب مما يعوزه الإلمام به في شؤونه الدينية والدنيوية».

ويقول المستشرق الفرنسي لوكلير: «إذا أسقط من الحساب ما ورد في كتاب الدميري من الخرافات والقصص وتراجم الأشخاص، فإن الكتاب يُعد مجموعة فريدة قيمة من الحقائق المتصلة بتاريخ وعلم الحيوان».

صلاح الشهاوي
مصر

لسلامة الحداثة الأدبية

الانطباع الذي يخرج به متصفح الكثير من الدوريات الثقافية العربية، خاصة الصفحات الثقافية في الصحف اليومية، يلحظ بمرور الوقت غياباً يكاد أن يكون كاملاً لاستعراض الأعمال الأدبية التي تعود إلى جيل مضى وما قبل. حتى ليكاد القارىء يظن أنه يعيش عصر ولادة الشعر، وأن الرواية تُخترع اليوم.

إنني لا أثير هنا مسألة الأصالة في الحداثة، ولكنني أتطلع إليها وحتى إلى أرقى ما فيها، من زاوية القارىء المستهلك.

فهذا التغييب للتراث الأدبي وخاصة العالمي منه، يصبح أمراً مؤسفاً بشكل خاص، عندما نلاحظ أن الجيل الصاعد، حتى بمن فيه من المهتمين عن كثب بعالم الأدب، يجهل الكثير عن عمالقة ما قبل القرن العشرين. علماً أن الفهم العميق لأرقى الأعمال الأدبية المعاصرة، حتى تلك التي تحوز جوائز نوبل، يشترط فهماً أعمق لروايات القرن التاسع عشر.

فاطلاع شخص ما على روايات هذا الأديب المعاصر الذي تتحدث عنه وسائل الإعلام سيبقى مجرد «معلومة»، ولن يصبح ثقافة إلا إذا صارت قراءته على ضوء المسار الذي خطه سابقوه. بعبارة أخرى، أن تحفظ بضعة أبيات شعرية لمحمود درويش لا يجعلك مثقفاً، إلا إذا كان في مخزون ذاكرتك أبيات أخرى للمعري والمتنبي وأحمد شوقي..

فمتى كانت آخر مرة قرأ فيها أحدكم مقالاً عن أحمد شوقي أو المعري؟

لو أن المناهج الدراسية كانت تؤمِّن هذا الاطلاع اللازم، (ولا نعرف إن كانت تتسع له)، لكانت المشكلة أقل حدةً. من هنا يعوّل على الإعلام الواعي سد هذا النقص، ليس فقط من باب خدمة القارئ، بل أيضاً من باب خدمة نفسه، إذ عندها فقط ستصبح الحداثة التي يروج لها مفهومة ومقبولة ورائجة فعلاً.

نيازي البرّاك
حلب، سورية

التفاوض مهارة تختلف تماماً عن مهارة الحوار، لأنها تفترض وجود تباين يسعى واحد من طرفين إلى حسمه لصالحه في مواجهة الطرف الآخر. وكثيراً ما يحضر التفاوض في حياتنا اليومية حول أمور متفاوتة الأهمية، ولكن هذه المهارة تُصبح من مفاتيح النجاح الأساسية في الحياة المهنية ومجالات الأعمال. فإتقان التفاوض يعني تحقيق الكسب المنشود، والتعثر فيه منزلق يؤدي إلى التراجع والخسارة.

فما هي مقومات التفاوض الجيد؟ وما هي تقنيات تطوير هذه المهارة كي يتمكن المفاوض من تحقيق أفضل النتائج؟

تغطية: نبيل الخشن

مهارات التفاوض الناجح





أدار الورشة المهندس لورانس خير الله، رئيس شركة «ديناميك ريكروت»، بحضور عدد من الشبان والشابات العاملين في القطاع الخاص. وشهدت الورشة تفاعلاً مفيداً بين المحاضر والمشاركين من جهة وبين المشاركين أنفسهم من جهة ثانية، وتخللتها تدريبات عملية على مهارات التفاوض.

اليوم الأول

مجريات الورشة

أنواع التفاوض

تحديد المكاسب المتبادلة

تقنيات المساومة

أية معلومات نشارك

قد تكون المفاوضات من النوع التكاملي، حيث يتعلَّق الأمر بمواضيع وأطراف متعددة مما يتطلب «بناء الجسور» للتوصل إلى بوتقة مشتركة

مجريات الورشة

حدد المحاضر أربعة مواضيع لورشة العمل:

- أنواع التفاوض
- ما يجوز أو لا يجوز كشفه من معلومات للطرف الآخر في عملية التفاوض
- تقنيات المساومة
- تحديد المكاسب المتبادلة

قد تكون المفاوضات من النوع التكاملي، حيث يتعلَّق الأمر بمواضيع وأطراف متعددة مما يتطلب «بناء الجسور» للتوصل إلى بوتقة مشتركة، ومن ثم إلى حل يراعي مصالح الأطراف التي قد تبدو متناقضة للوهلة الأولى، وذلك عبر تنازلات متبادلة. وقد يكون التفاوض محصوراً بموضوع واحد مثل طلب زيادة الراتب، حيث يتم التفاوض بين طرفين (الموظف وصاحب العمل أو من يمثله).

علينا في جميع الأحوال عدم إعطاء الطرف أو الأطراف الأخرى معلومات تُضعف موقفنا التفاوضي، وأن نسعى بدلاً من ذلك إلى استدراج معلومات من الطرف الآخر تساعدنا على تقوية موقفنا.

أما كيف يكون ذلك؟ فيقول المحاضر إن التعامل المثالي مع كشف أو حجب المعلومات سيتضح من خلال مهارات الاستعداد والاستماع التي سيأتي تفصيلها لاحقاً.

مراحل التفاوض

تنقسم عملية التفاوض إلى ثلاث مراحل:

- تبادل المعلومات
- المساومة
- إبرام الصفقة

ويجب في كل واحدة من المراحل الثلاث ممارسة أكبر قدر ممكن من مهارات التفاوض الخمس التالية: 1) إجادة التحدث 2) إجادة الاستماع 3) إبداء الثقة بالنفس 4) التحلي بالصبر 5) احترام الطرف الآخر.

وحول مهارة الاستماع، أوضح المحاضر أن المستمع الجيد يضرب عصفورين بحجر واحد:

- **ترك الطرف الآخر يتحدث دون مقاطعة تحاشياً لخلق جو من الجدل العقيم والتوتر.**
- **ترك الطرف الآخر يستفيض في الحديث بحيث يكشف بقصد أو بدون قصد عن معلومات قد تفيد الطرف الآخر. بل إن المستمع الذكي قد يستنتج معلومة ما من خلال محاولة المتحدث إخفاءها.**

الاستعداد

كما هو الحال في مباشرة أية مهمة تتسم بالتحدي، فإن التفاوض الناجح يتطلّب استعداداً وتحضيراً مسبقاً. علينا قبل الشروع في عملية التفاوض أن نحدِّد النتيجة المرجوة من العملية، والحد الأدنى الذي سنوافق عليه، وما هو مقبول أو غير مقبول بالنسبة لنا. إذا كنا لا نعرف وجهتنا، فإننا سنجد أنفسنا في مكان لا نريده. كما أن علينا أن نكون مستعدين على المستوى الشخصي (مظهرنا وملبسنا)، والأهم في هذا أن تكون مقاربتنا لعملية التفاوض متسمة بالثقة وبموقف إيجابي ينشد حلاً مقبولاً للطرفين.

علينا أيضاً أن نحدد الاحتمال الأسوأ والاحتمال الأفضل اللذين قد تسفر عنهما الاتفاقية الناتجة عن عملية التفاوض. فعلى سبيل المثال، حين نكون الجانب المشتري في مفاوضات حول سعر سلعة ما، علينا أن نحدِّد، بناءً على معطيات ومعلومات، أعلى سعر نكون مستعدين لدفعه وإلا تخلينا عن الصفقة إذا أصر البائع على سعر أعلى من ذلك. من المهم جداً هنا ألّا نكشف للبائع السعر الأعلى الذي حددناه، لأننا قد نحصل بنتيجة التفاوض على سعر أقل منه، وأن نظل ثابتين على موقفنا وأن نكون مستعدين للتخلي عن شراء السلعة إذا فشلنا في الوصول إلى مبتغانا. وعلينا، بناءً على معرفتنا بسعر السلعة الواقعي، أن نحدِّد «نطاق الاتفاق الممكن» (ZOPA) بحيث لا نوافق على أي سعر يزيد على هذا النطاق. ونؤكد هنا ثانية ضرورة عدم تمكين البائع من معرفة السعر الأعلى الذي نكون مستعدين لدفعه.

التفاوض الناجح يتطلّب استعداداً وتحضيراً مسبقاً. علينا قبل الشروع في عملية التفاوض أن نحدد النتيجة المرجوة من العملية

مراحل التفاوض

- تبادل المعلومات
- المساومة
- إبرام الصفقة

نصيحة:
لن يكشف لك أحد جميع أوراقه. عليك أن تستشف ما يريده الطرف الآخر، ولأن السبب الذي يعطيه لا يكون أبداً السبب الحقيقي، فإنك تستطيع استبعاد السبب المُعطى.

المهارات اللازمة للتفاوض الناجح

- الاحترام
- الصبر
- الثقة بالنفس
- الإنصات بانتباه
- الكلام المؤثر

العملية التفاوضية

التحضير	التموضع الأولي	المساومة	تقريب المواقف	إبرام الصفقة
• وضِّح الالتزامات الرئيسة لديك • خطِّط لاستراتيجيتك التفاوضية	• حدِّد موقفك الأولي الواقعي • اسمح للحركة انطلاقاً من موقفك الأولي • تأكد من مراجعة كل مواقفك الأخرى	• ناقش وافحص التزامات الطرف الآخر • اكتشف إشارات التنازل المحتملة • حدِّد الأرضية المشتركة	• كُن مستعداً للتنازل • استخدم الجَدَل المشروط • تنازل بما يقرِّب موقفك من موقف الطرف الآخر لكن دون التخلي عن التزاماتك الأساسية	• شدِّد على أهمية المنفعة المشتركة • توخَّ الحذر في عرضك النهائي • ضع مسودة الاتفاق وضمان موافقة الطرفين

نأتي هنا إلى الاستعداد الشخصي. يجب أن نلتزم دائماً أدبيات التخاطب، فانتقاء العبارات المهذبة واللطيفة لا ينتقص أبداً من قوة الحجة التي نسوقها، بينما العبارات النابية أو الجارحة ستؤدي إلى تصلب الطرف الآخر وإفشال التفاوض. لكن اللياقة لا تعني عدم الثبات على الموقف، إذ يجب أن نبدي صلابة تمنع الطرف الآخر من أن يستشف أي ضعف في موقفنا، وألّا نفقد أبداً أعصابنا ونظل هادئين، لأن الهدوء يسهل الإقناع والتوصل إلى اتفاق مقبول. كما أن المفاوض المتمرس والناجح لا يأخذ الأمور بشكل شخصي، فيتحسس مثلاً من تصلب الطرف الآخر ويَعد ذلك تحدياً شخصياً له، بل يحاول دائماً تصحيح مسار التفاوض من خلال الرجوع إلى معطيات موضوعية ومعلومات تجبر الطرف الآخر على التخلي عن تصلبه.

عامل الزمان والمكان

يحرص المفاوض الناجح على انتقاء توقيت التفاوض، وذلك بناءً على أنسب وقت له وبناءً على معلومات عن المفاوض الآخر بحيث لا يكون الموعد مصدر مضايقة أو إزعاج لذلك الطرف، مما قد يجعله أقل استعداداً لتقديم تنازلات. كما أن المكان يتسم بأهمية كبيرة لجهة العوامل النفسية لدى المفاوضين: فالتفاوض مع الطرف الآخر داخل «عرينه» وهو يجلس وراء مكتبه كأسد زمانه قد يؤدي إلى اختلال توازن الثقة بالنفس بين الطرفين. ولذا، يجب قدر الإمكان الإصرار على التفاوض في مكان محايد لا يعطي أفضلية مسبقة لأحد الطرفين على حساب الآخر. كما يجب أن يخلوَ المكان من فرصة المقاطعة والإزعاج (مثل مطعم، يأتي فيه النادل كل خمس دقائق للسؤال عن ما إذا كنت تريد شيئاً أو يقف دون سبب قرب الطاولة).

التوصل إلى أرضية مشتركة

من أجل حسن سير عملية التفاوض، يجب على المفاوضين التوصل أولاً إلى أرضية مشتركة تكون الأساس الذي سيتم عليه بناء التقدم اللاحق، بحيث تكتسب عملية التفاوض زخماً ذاتياً يسهّل التوصل إلى الاتفاق المنشود بين الطرفين. وتسهل الأرضية المشتركة وضع إطار لعملية التفاوض والاتفاق على ما يتم التفاوض حوله وما هو غير قابل للتفاوض، وذلك بناءً على القيم والأهداف التي يتبناها كل طرف.



نصيحة:

كن لطيفاً، ولكن، إذا شعرت أنك غير قادر على المحافظة على لطفك، فاطلب من شخص آخر متابعة التفاوض بدلاً منك حتى لا تفسد العملية.

كيفية تجاوز «الطريق المسدود»

قد تصل المفاوضات إلى طريق مسدود. ما العمل عندئذٍ؟ إذا كان الطريق المسدود يتعلَّق بدفع مبلغ من المال، فإنه يمكننا حينئذٍ أن نحاول تجاوزه بأن نزيد مثلاً قيمة المبلغ المتفق على دفعه مقدماً مع تقصير مدة تقسيط باقي المبلغ. وقد تنشأ حالة الطريق المسدود بسبب جوٍّ عدائي بين أحد أعضاء الفريق المفاوض والطرف الآخر، وفي هذه الحالة، على هذا الفريق تغيير هذا العضو لمحاولة تحسين جو المفاوضات ورأب الصدع. ومن المستحسن أن نسعى إلى الاتفاق على المسائل السهلة بينما نترك المسائل الصعبة لمرحلة لاحقة.

1

المرحلة الأولى: تبادل المعلومات

تتضمن المرحلة الأولى من عملية التفاوض تبادل المعلومات بين الطرفين. يوضِّح كل طرف موقفه من المسائل المطروحة للتفاوض، وذلك بطريقة غير تصادمية تحاشياً لعدم استفزاز الطرف الآخر. الجزء الصعب الذي يتطلَّب ذكاءً في هذه المرحلة هو تحديد ما سنكشفه للطرف الآخر وما سنبقيه طيّ الكتمان. يجب أن يكون المنطلق صحيحاً، فنتطرق أولاً إلى مسائل عامة وجانبية مع الحرص على إظهار جانبنا الإنساني وعدم إغفال أهمية المعارف أو الاهتمامات المشتركة التي تخلق جواً من التقارب. علينا في إطار تبادل المعلومات أن نوضح موقفنا بالتفصيل، وأن نحدِّد مواضيع التفاوض والمسائل التي سيتم نقاشها.



تطبيق عملي:



الدور الثاني: المشتري

أنت تحاول شراء سترة جلدية من بائع في بلد أجنبي. السترة حازت إعجابك من حيث تصميمها وتناسبها مع الموضة. لكنك ترى أن البائع يطلب سعراً عالياً، فهل تستطيع التفاوض على سعر مقبول للطرفين. أقصى سعر يمكنك دفعه هو 80 دولاراً. كما أنك تعرف أن ثمن هذه السترة في هذا البلد هو تقريباً النصف مقارنة بثمنها في بلدك. قرر ما هو المبلغ الذي تريد دفعه وما هي التكتيكات التي ستستخدمها للحصول على تنازلات. ثمن السترة المماثلة في بلدك حوالي 140 دولاراً.

الدور الأول: البائع

سبق لك بيع 8 سترات جلدية لغرباء خلال الأيام القليلة الماضية. أقل ثمن حصلت عليه كان 40 دولاراً وأعلى ثمن كان 100 دولار للسترة الواحدة. معظم الغرباء لم يساوموك على السعر. وتكلفة السترة عليك 30 دولاراً. أنت مصمم على تحقيق ربح جيد..

السعر في بلد المشتري: 140 دولاراً

تكلفة السترة على البائع: 30 دولاراً

أعلى سعر حصل عليه البائع: 100 دولار

سعر الصفقات النهائية: 75 و80 دولاراً

أهمية التطلع إلى المكاسب المتبادلة

كثيراً ما تتعثر المفاوضات أو تفشل بسبب تركيز المفاوضين على تأكيد مواقفهم وميلهم إلى المجادلة بدلاً من البحث عن مكاسب متبادلة، أي ما يمكن الحصول عليه من المفاوضات لمنفعة الطرفين وخدمة مصالحهم. لذا، فإن المفاوض الناجح يركِّز على المصالح بدلاً من المواقف ويسعى إلى خلق جوٍّ من الاحترام المتبادل مع احتفاظه ببدائل متعددة لتجاوز العُقَد التي قد تعترض التوصل إلى حل. ويكون الحل القائم على المكاسب المتبادلة مبنياً على تبادل الأفكار المفيدة، والتعرف على القيم المشتركة بين الطرفين، وتوسيع أو تضييق نطاق الاتفاق حسب الضرورة مع تحديد المسائل التي يمكن وضعها جانباً من أجل التفاوض حولها لاحقاً.

التطبيق العملي

انتهى اليوم الأول من الورشة بتطبيق عملي لمهارات التفاوض في مجال البيع والشراء. فتطوع ثلاثة من المشاركين للقيام بدور البائعين، وتطوع ثلاثة آخرون للقيام بدور المشترين. وزوَّد المحاضر الفريق البائع بمعلومات منها تكلفة السترة الجلدية (30 دولاراً أمريكياً للواحدة) التي سيحاولون إقناع المشترين بدفع أعلى ثمن ممكن لها، بينما زوَّد المشترين بمعلومات، منها أن ثمن السترة في بلدهم حوالي 140 دولاراً أمريكياً بينما يمكنهم في البلد الذي هم موجودون فيه حالياً الحصول عليها بحوالي نصف الثمن أو أقل. تمكن البائع الأول من إقناع المشتري الأول بدفع 80 دولاراً أمريكياً ثمناً للسترة، بينما حصل البائع الثاني على 75 دولاراً والبائع الثالث على 80 دولاراً. مارس المشاركون في هذا التطبيق العملي ما تعلموه في يوم الورشة الأول، ولا سيما مهارات كتم أو كشف المعلومات بما يعزِّز موقفهم التفاوضي، وإبداء أو عدم إبداء الاهتمام بشراء السلعة، ومهارة الاستماع وإشاعة جوٍّ من الألفة بين الجانبين.

كان المشترون يعرفون أن ثمن السترة في بلدهم هو حوالي 140 دولاراً، فاعتقدوا أنهم توصلوا إلى صفقة مثالية، ولكنهم كانوا يجهلون المعلومة الأهم: تكلفة السترة على البائع لا تتجاوز 30 دولاراً. ولو كانوا على دراية بالمعلومة الثانية، فإنهم كانوا سيتمكنون من شراء السترة بثمن أقل مما دفعوه.

المرحلة الثانية: المساومة

ببلوغ هذه المرحلة، نكون قد وصلنا إلى لب عملية التفاوض. هذه المرحلة، أي المساومة، هو ما يعنيه الناس عادة حين يتحدثون عن عملية التفاوض. تكون المساومة حول أمور مادية محسوسة ومحددة، مثل ثمن السلعة أو الراتب الذي يطلبه الموظف. ما الذي يمكننا توقعه في هذه المرحلة؟ هل نرى الطرف الآخر يطرح أولاً عرضاً غير معقول؟ أو هل يحاول تسريع المفاوضات بأكثر مما ينبغي للقفز فوق بعض المسائل التي طلبناها أو قد نطلبها؟ أم هو يحاول وضع المسائل في إطار يضمن له أفضلية على حسابنا؟

2

اليوم الثاني

بدأت مجريات اليوم الثاني من الورشة بالسؤالين التاليين: ما الذي أريده؟ وما الذي يريده خصمي في المفاوضات؟ يجب أن أحدِّد ما أريده بوضوح، وأن أكون مدركاً ما هو الحل المثالي مقابل الحل الواقعي، وما هي رغباتي مقابل احتياجاتي. ثم عليَّ أن أعرف ما هي احتياجات خصمي الحقيقية، وما هو الأهم والأقل أهمية بالنسبة له. تلك هي المعطيات التي سأسترشد بها في إدارة عملية التفاوض.

من مهارات التفاوض

كيفية التعامل مع الصعوبات

مع أن معظم الناس يتفاوضون عادة بحُسن نية وبهدف التوصل إلى اتفاق يحقق المصلحة المشتركة، ولذلك فإنهم لا يلجأون إلى الخداع والحيل أو محاولة التهويل على الطرف الآخر، إلا أننا قد نجد أنفسنا أحياناً في مواجهة مفاوض لا يلتزم أخلاقيات التفاوض، ويسعى إلى استفزازنا باعتماد أسلوب التهجم الشخصي. علينا أن نظل مؤدبين وهادئين،



في التوصل إلى تفاهم: ضرورة التزام ما سبق تقريره وعدم محاولة الالتفاف على ذلك، وإدراك أن الشيء نفسه قد تكون له معانٍ مختلفة باختلاف الأشخاص، و أنه لا يمكن لأي حل أو اتفاق أن يرضي جميع الناس، و أن الحصول على 50% من شيء ما أفضل من الحصول على لا شيء.

في وضع صيغة الاتفاق: ترجمة العموميات إلى مسائل محددة، وإدراك أن مرحلة المساومة قد انتهت، وتفسير التفاهم، ووضع مسودة الاتفاق. وتنتهي العملية بصياغة اتفاق خطيّ يتضمن شروط وآلية التنفيذ مع كافة التفاصيل الضرورية. ويستحسن، لا سيما في الصفقات الكبيرة، الاستعانة بمحامين متخصصين في صياغة العقود.

3

المرحلة الثالثة: إبرام الصفقة

المرحلة الثالثة من عملية التفاوض هي وقت التوصل إلى تفاهم ووضع صيغة الاتفاق. تتطلب هذه المرحلة قدراً من العمل الجاد من أجل ضمان توصل المفاوضات إلى النتائج المرجوة.

وأن نحاول إعادة النقاش إلى مساره الصحيح، أي إلى المسائل موضوع التفاوض، وأن نقترح استراحة قصيرة من أجل تنقية الأجواء. وإذا لم ينجح ذلك كله، فإنه يجدر بنا أن نطلب تعليق المفاوضات. يجب أن نحتفظ دائماً بخيار تعليق المفاوضات إذا شعرنا بأننا مهددون، أو معرضون لمضايقة لا تحتمل بسبب لجوء الطرف الآخر إلى تكتيكات تجعل التفاوض مستحيلاً.

التفاوض عبر الهاتف

يجب، في حال التفاوض عبر الهاتف، أن نركِّز اهتمامنا على مسائل محددة، وأن نصغي بانتباه إلى ما يقوله المفاوض الآخر، وألّا نشعر بأننا مرغمون على التسرع في قراراتنا وأن نطلب إعطاءنا مزيداً من الوقت. وأن يتم تأكيد ما تم الاتفاق عليه خطياً.

التفاوض عبر رسائل إلكترونية (إيميل):

من المناسب استخدام هذه الطريقة في عملية تفاوض: يكون موضوعها محدداً بوضوح؛ لا يتطلّب موضوعها نقاشاً مستفيضاً؛ إذا كان الجواب المتوقع بسيطاً نسبياً؛ إذا كانت إمكانية سوء التفاهم محدودة.



نصيحة:
يمكن دائماً التوصل إلى إبرام صفقة حين يدرك الطرفان وجود منفعة مشتركة فيها

من مهارات التفاوض

كيفية التعامل مع الصعوبات

التفاوض عبر الهاتف

التفاوض عبر الرسائل الإلكترونية

اختيار الفريق المفاوض

- تذكير كل عضو بأهداف الفريق
- التحقق من أن كل عضو يفهم جيداً ما هو دوره في المفاوضات
- وضع «قواعد اللعبة» التي ستحكم المفاوضات
- على كل عضو أن يعرف ما هي مسؤولياته وما هي حدود استقلاليته، وما الذي يجوز أو لا يجوز له عرضه على الفريق الآخر

التعامل مع الأسئلة الصعبة

- قل بلهجة ودية إن السؤال في غير موضعه أو على غير صلة بالموضوع
- قل إنك لا تعرف الجواب
- قل إنك تريد أن تتريث قبل الإجابة عن هذا السؤال
- أجب عن السؤال بسؤال

قراءة لغة الجسد

لغة الجسد صادقة ومعبِّرة عن المشاعر، وهي تعزِّز مهارات التواصل، كما أنها أبلغ من الكلام. من إشاراتها مدى القرب من الشخص الآخر، وطريقة التنفس التي تدل على ارتياح أو توتر، وتعابير الوجه التي تنم عن انزعاج أو عكس ذلك.

كمثال على لغة الجسد، فإن رفع الرأس إلى الأعلى يدل على الاستماع بعناية ودون تحيز، بينما إمالة الرأس يمنة أو يسرة يدل على التفكير بما يقال، أما إمالة الرأس إلى الأمام فيُعد إشارة إيجابية تدل على الاهتمام بينما قد تعني إمالة الرأس نحو الأسفل التحفظ على ما يُقال.

قد يجلس الشخص أو يقف أحياناً بطريقة توحي بالارتباك أو عدم الثقة بالنفس، إلا أنه لا يجب أن نتسرع بتفسير ذلك على أنه علامة ضعف. كما أن الحركات السريعة قد تدل على العصبية وربما تفضح الاهتمام بمعلومة محدَّدة ذكرها الطرف الآخر.

ضرورة التنبه للخصائص الثقافية

يدرك المفاوض الناجح ضرورة معرفة الخصائص الثقافية للشعب الذي ينتمي إليه الطرف الآخر في عملية التفاوض، ولذلك فإنه يحرص على الاطلاع قدر الإمكان على عادات وتقاليد ذلك الشعب، لكي يعرف ما هي تصرفاته التي سيعُدها الطرف الآخر لائقة أو غير لائقة، وما هي حركات الجسد أو الكلمات التي تنم عن احترام أو عدم احترام بالنسبة للطرف الآخر، بحيث يتفادى النطق بكلمات أو القيام بحركات أو إشارات يعتبرها الطرف الآخر أمراً مشيناً قد يؤدي إلى إفشال المفاوضات.

خاتمة عملية

وفي ختام اليوم الثاني من الورشة، طلب المحاضر ثلاثة متطوعين للقيام بالتفاوض حول مسألة واقعية عايشها المحاضر. كان الموضوع يتعلق بموظف يعمل في بلد أجنبي بمرتب عالٍ ويرغب في العودة إلى بلده والحصول على وظيفة مماثلة لدى شركة محلية.

الأطراف: 1) الموظف طالب العمل 2) شركة التوظيف 3) الشركة المحلية.

معطيات يعرفها الموظف: الشركة التي يعمل لحسابها في البلد الأجنبي تمر بفترة عدم استقرار وتقوم بتقليص عدد موظفيها. تكاليف المعيشة في بلد الموظف أقل مما هي في بلد الاغتراب. يتمتع حسب تقييم شركة التوظيف بكافة المؤهلات المطلوبة للوظيفة.

معطيات تعرفها ممثلة شركة التوظيف: راتب الموظف في بلد الاغتراب 13,000 دولار في الشهر. الموظف مؤهل تماماً للوظيفة المعروضة، وهو الوحيد الذي استوفى كافة الشروط بنتيجة المقابلات التي أجريت. الموظف يطلب كحد أدنى 7,000 دولار كراتب شهري في بلده، بينما صاحب العمل يعرض راتباً قدره 4,500 دولار.

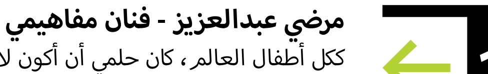
معطيات يعرفها صاحب العمل: راتب الموظف في بلد الاغتراب 13,000 دولار في الشهر. الموظف مؤهل تماماً للوظيفة المعروضة، وهو الوحيد الذي استوفى كافة الشروط بنتيجة المقابلات التي أجريت، كما أنه نجح بتميز في اختبار أخضعه له صاحب العمل.

نتيجة المفاوضات: بعد عدة جولات من التفاوض بين صاحب العمل والموظف، وصاحب العمل وشركة التوظيف، والموظف وشركة التوظيف، وبعد سلسلة من الحجج والحجج المقابلة، تم الاتفاق على أن يكون مرتب الموظف 6,000 دولار في الشهر.

الناحية اللافتة في هذا الاتفاق: المبلغ المتفق عليه هو نفسه الذي اتفق عليه في الحالة الواقعية التي عايشها المحاضر. إن دل هذا على شيء، فإنه يدل على حسن استيعاب المشاركين لمجريات الورشة. ➔

ما أجمل أحلام طفولتك؟



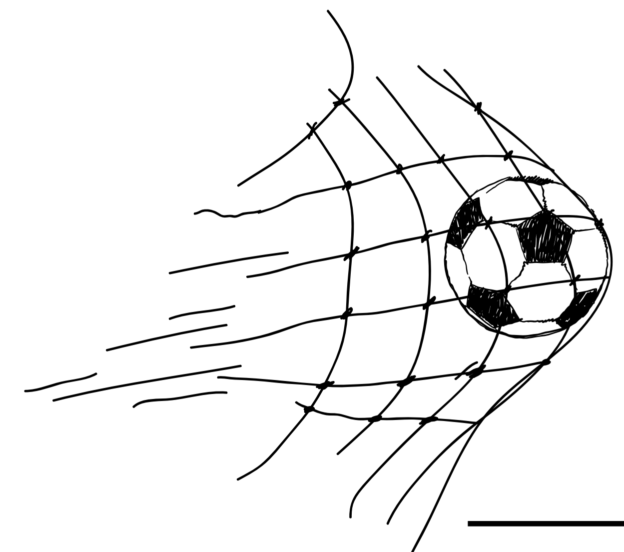


تسديداتي تخطئ مرمى أحلامي

مرضي عبدالعزيز - فنان مفاهيمي

ككل أطفال العالم، كان حلمي أن أكون لاعب كرة قدم تصفِّق له الجماهير، وتهتف باسمه مريم، ابنة جارتنا جميلة، لم تكن مريم بنفس حُسن أمها، لكني تمنيت أن تقف خلف عائلتها تصفِّق على أهدافي العشرين، بل واحد وعشرين، اثنين وعشرين، وكلما أعجبت بنفسي ركلت الكرة من جمجمتي لتستقر بقلبي. هذا الحلم كاد أن يتحقق لولا أن جسمي الذي كان حينئذٍ قد تجاوز المئة باوند وقف عائقاً أمام تحقيق ذلك الحلم. فعندما يأتي الاختيار، سأختار ملء معدتي بالتأكيد، ولتذهب أحلامي وقلبي ومريم وأمها والتصفيق للجميع، لا.. لم تكن تلك الباوندات وحدها العائق، أذكر أنني اشتريت كرة بعشرة ريالات، كانت من تلك الكرات التي تعاندك دائماً، تركلها نحو المرمى فتصطدم بالأشياء المجاورة وتحطمها. إنها حقيقة مُرَّة، أقسم أني لم أكن غشيماً لكنها الكرة البلهاء، التي لا تعرف طريق المرمى.

في أحد الأيام، دخل أبي إلى المنزل، وأخذ الكرة بيده اليسرى وأذني في يده الأخرى، وساقنا سوقاً للمطبخ. أوقفني بجانب الثلاجة وأحضر سكيناً، وضعت يدي على قلبي، لكن السكين استقرّت في الكرة. أخيراً، استرجعت أنفاسي، وحمدت الله، وخرج كل الهواء من الكرة ومعه كل أحلامي.





موطني كوكب غير الأرض

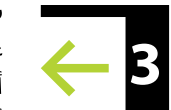
الجوهرة منور - فنانة تشكيلية

«أن أعود إلى الكوكب الفضائي الذي جئت منه». في طفولتي كنت أعتقد بإيمان عميق بأني أنتمي لأحد الكواكب الأخرى بالمجموعة الشمسية غير كوكب الأرض. وما دعم هذا الاعتقاد كوني ولدت في بداية الشهر السابع، والصور الكثيرة التي أرى فيها نفسي في صندوق زجاجي يساعدني على التنفس (الحاضنة الصناعية) كوّنت لدي اعتقاد أن رئتي تتنفس أفضل في كوكب آخر، تخيلته مختلفاً عن كوكب الأرض، منظَّماً دون حُكم أشخاص، بل بحكم مهام ومسؤوليات، لكل مجموعة مهام تقوم بتنفيذها لحفظ نظام الكوكب!

لأصل إليه، كنت أستمر بصناعة مركبة فضائية من الكرتون وأزخرفها، أضعها على سطح المنزل بانتظار أن يحل عليها سحرٌ ما من طاقة ذلك الكوكب، فتتحوَّل إلى حقيقة وتأخذني إلى هناك. ولكن كل مرة كانت ظروف الطقس تدمِّر المركبة لأصنع أخرى بعدها بقليل مع الأمل نفسه حتى عامي العاشر. وما زلت أحلم بذلك العالم المسالم حيث النظام وحس المسؤولية والخير للجميع يسود بعيداً عن الصراعات والأنا المدمرة.

حلمي على مقعد درَّاجة

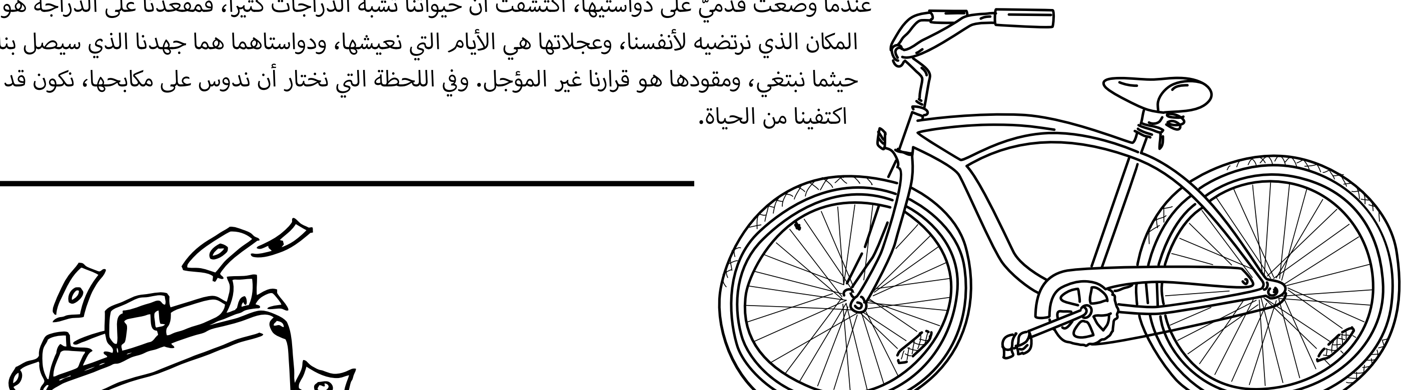




سمير خميس - مُعلِّم

عندما أفكِّر في أجمل أحلام طفولتي، أتذكر درَّاجتي دائماً.. أتذكر تلك «العصريات» البعيدة بنسماتها الصيفية اللطيفة، أتذكر تلك الطرق الخالية من الناس، تلك البراري الشاسعة بترابها الأغلى من الذهب، ذلك الأفق اللامنتهي الذي لا يمل من موعده المعتاد مع غروب الشمس عند نهاية كل يوم.. مع انتصاف العمر بكل أزماته، تستيقظ فينا كل أحلام طفولتنا، أحلام تحققت، أحلام وئدت، وأخرى ابتلعتها أحلام الأيام التالية..

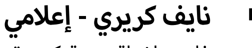
في العام الماضي استيقظ حلم الدرَّاجة الغافي. اخترت واحدة كانت مناسبة بعض الشيء لإحياء حلمي القديم. عندما وضعت قدميّ على دواستيها، اكتشفت أن حيواتنا تشبه الدرَّاجات كثيراً، فمقعدنا على الدرَّاجة هو المكان الذي نرتضيه لأنفسنا، وعجلاتها هي الأيام التي نعيشها، ودواستاهما هما جهدنا الذي سيصل بنا حيثما نبتغي، ومقودها هو قرارنا غير المؤجل. وفي اللحظة التي نختار أن ندوس على مكابحها، نكون قد اكتفينا من الحياة.



أحلام اليقظة







نايف كريري - إعلامي

ذات طفولة بريئة كوردة بيضاء، لم يكن اللعب وشقاوته كل ما أفعله فيها، فقد كنت متحفزاً لما سيكون بعد هذه المرحلة، لارتباطها بأحلام مؤجلة. ولم يكن من سبيل إلى ذلك إلَّا بمزاولة أحلام (اليقظة)، فقبل أن تستسلم عيناي لنوم طويل، بعد مشوار يوم حافل بكل مهارات الطفولة، كان لا بد من أن أطلق العنان لخيالي ليذهب بعيداً بعيداً، وتارة يعود وأنا مستيقظ أنتظره، وتارات يعود وقد سرقني النعاس.

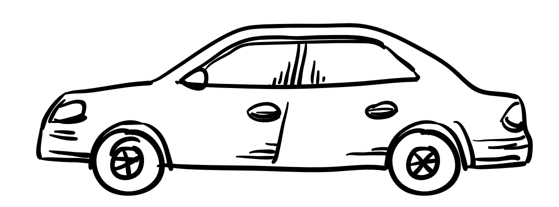
كثيرة كانت تلك الأحلام التي لا أذكر إلَّا طيفها، وبعضها تحقق، والبعض الآخر ليس بعد.. فمنذ أن غادرنا ابن عمّي (إبراهيم) لمواصلة دراسته الجامعية في الرياض، وأنا أنتظر اللحظة التي أغادر فيها قريتي لإكمال دراستي الجامعية أيضاً، لأجرِّب حياة السفر بالطائرة، وحياة الغربة. ومنذ الطفولة كنت أحلم أن أقود سيارتي الخاصة مثلما كانت لأبي سيارته، وظل الحلم قائماً إلى أن ساعدنِي هو على تحقيقه وأنا على مقاعد الدراسة الجامعية.

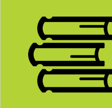
حينما عاد ابن عمي بعد سنوات أربع دراسية ومن ثم أصبح معلِّماً، راودني حلم جديد أن أصبح ذلك المعلِّم الذي كان أقصى غايات الأم والأب، وقبلهما الجد والجدة أن يكونوا في وظيفة كهذه.

وكما كانت الحياة شحيحة على من كان حولي في تلك الفترة، كان الحلم الأكبر أن أصبح صاحب ثروة عظيمة، وصاحب أموال طائلة، حتى أحقق كل ما أريده من سفر وترحال وتعلم وبناء منزل وصرف على مشتريات متعددة.. وأن أكف أيضاً عوز الحاجة لكل من كان معي في تلك المرحلة، أشاهد احتياجه للمال وعجزه عن الحصول عليه. ولكنها الحياة تمضي وأنا أبحث عمّا يصنع لي ولهم السعادة في هذه الحياة.









اقتصاديات وسائل الإعلام

تأليف: جيليان دويل

الناشر: دار الفجر للنشر والتوزيع (2015)

يتناول هذا الكتاب اقتصاديات وسائل الإعلام، ويأخذ بعين الاعتبار التعقيد الكامل للموضوع في سياق التحولات الهيكلية والتكنولوجية والإبداعية التي تميز وسائل الإعلام الرقمية في بداية القرن الحادي والعشرين. فهو يقدِّم، ليس فقط لمحة أو نظرة واضحة إلى المفاهيم الاقتصادية، ولكنه يُظهر كيف أن هذه المفاهيم لا تزال مهمة ومفيدة لفهم كيفية عمل وسائل الإعلام. وفي هذا الكتاب تجمع المؤلفة خبرتها في النظرية الاقتصادية إلى القضايا المعاصرة لشرح هيكل صناعة الإعلام المعاصرة، وإلقاء نظرة على التحديات والخلافات الكبيرة التي تواجه هذا القطاع. إنه مرجع ذو قيمة كبيرة للمشهد الإعلامي الرقمي سريع التطور.

يستمد هذا الكتاب أهميته من مناقشة مواضيع مثل الابتكار، وتطورات البرامج الرقمية المتعددة، والأهمية المتزايدة للشبكات، وتقسيم الطلب في السوق، واستراتيجيات انتشار الخطر، وتعظيم قيمة المحتوى، والوساطة وحقوق الإدارة، وتوسع الشركات والإعلان. إنه من الكتب الأساسية لجميع الدارسين والمشتغلين بوسائل الإعلام.



على قيد الحياة.. أغنيات الصين الحزينة

تأليف: يو هو

ترجمة: عبدالعزيز حمدي

الناشر: المجلس الوطني للثقافة والفنون والآداب في الكويت (2015)

أطلّ الروائيّ الصيني ذائع الصيت يو هوا على قرّاء العربية، عبر رواية «على قيد الحياة» التي صدرت بترجمة عبدالعزيز حمدي. فطبيب الأسنان المولود في هانتشو الصينية، كتب أكثر من عشر روايات، أبرزها «مسافر في الثامنة عشرة من عمره»، و«هتاف وسط الأمطار»، و«الأشقّاء»، و«اليوم السابع». وتُرجمت أعماله إلى أكثر من عشرين لغة أجنبية، كما حصل على عديد من الجوائز في إيطاليا وفرنسا، إضافة إلى موطنه الصين.

تحكي هذه الرواية قصة شاب يجول الأرياف لجمع الأغاني الشعبية، لكنه في أثناء ذلك لا يفوّت رصد كل التفاصيل المهملة التي تعترض طريقه، دون أن تنتبه لها الآخرون. فهو يلتقط كل شاردة وواردة تمر في أفواه القرويين ليسجل معاناة الصينيين في فترة ستينيات القرن الماضي، إبّان ما كان يسمَّى «الثورة الثقافية»، التي دفع ثمنها المعدمون والمسحوقون من أعمارهم وأحلامهم.

«على قيد الحياة»، رواية لا تشذّ عن معظم أعمال يو هوا التي تحضر فيها المعاناة الإنسانية بقوة، لكنها في الوقت نفسه تغدو البيئة الخصبة لانبلاج الحياة. وهي لعبة بات يُتقنها هوا لفرط تكرارها، ومع هذا، فهو في الوقت عينه، لا يزال قادراً على أن يفاجىء قارئه في كل مرة.



10000 ساعة، رحلة في فضاء الإيجابية والمثابرة والنجاح والسعادة

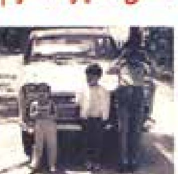
تأليف: عبدالرحيم إسماعيل الزرعوني

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون (أغسطس 2015)

لا شك في أن المواهب كثيرة ولم تكن يوماً قليلة ونادرة، كما يقول البعض. ولكن الصعوبة تكمن في اكتشاف تلك القدرات والمواهب، وتنميتها واستثمارها بشكل صحيح. ومن الدروس التي يعلمنا إياها مؤلف هذا الكتاب للنجاح: التركيز، والبدء فوراً، والمثابرة حتى النهاية. وبهذا المعنى يكون كتاب «10000 ساعة» رحلة في فضاء الإيجابية والمثابرة والنجاح، وبهذا الزخم يقول إن رحلة النجاح تبدأ بخطوة.

يثير المؤلف في هذا الكتاب عديداً من الأسئلة عن الطريق الأمثل للنجاح، وكيف السبيل إلى ذلك؟ مثل: هل النجاح يعتمد على النيَّات الحسنة وصفاء القلوب؟ كيف السبيل إلى إسعاد البشرية؟ وما هي مواصفات السعداء؟ هل للإنجاز قواعد وقوانين يمكن تعلُّمها والسير عليها؟ هل للتغيير مبادئ وخطوات وأدوات ومراحل؟ ماذا عن الإبداع والابتكار والتفكير، وكيف يمكنها مساعدتنا في تحقيق الإنجازات؟ هذه الأسئلة وغيرها كثير يتم الإجابة عنها في هذا الكتاب الذي يعتمد على مبادئ واضحة تساعدنا على الاستمرار والمثابرة. وقد حمل هذا الكتاب أفكاراً مبسطة يمكن للقارئ تحويلها، كل حسب موقعه وإمكاناته، إلى مراحل وخطوات ممكنة التعلم والتطبيق.





على سيرة النوم

تأليف: فلاح أبو جودة

الناشر: دار النهار (2015)

يتناول هذا الكتاب النوم وفلسفته وأسراره انطلاقاً من الآراء والأفكار عنه الواردة في الأمثال والأشعار والروايات الشعبيّة والكتب والتجارب الشخصيّة والأغاني، وخصوصاً لدى الأخوين رحباني. تبدأ «سيرة النوم» غامضة منذ طفولة الكاتب، إذ لم يكن يفهم «ونحن صغار، سبب الانقطاع السريع لنزهة يوم الأحد مباشرة بعد الغداء، أو بعد اللقمة الأخيرة والإجابة عن سؤال عن أعظم اختراع في الكون: النوم». وكبر الكاتب وأصابته العادة نفسها بشكل أكثر حدّة حين سألته ابنته: «شو قصّة هالنوم معك، ما في مرّة منكفّي نهار الأحد؟» فكانت فكرة تأليف كتاب عن كلّ ما قرأه وسمعه عنه، وأجابها: «على سيرة النوم».
في رأي الكاتب، إنّ النوم للأولاد ليحلمواويناموا، تهزّ الأم السرير لطفلتها لتنام، ولا تلبث أن تنوّم الطفلة أمّها. وثمّة أدبيّات ما قبل نوم الأطفال: قصص وأشعار وأغانٍ سُمّيت بـ «هزّات السرير» أو «غنغونة» كما يسمّيها الشاعر موريس عواد.
في «سيرة النوم»، أورد المؤلّف آراء كثيرة لسليمان الحكيم ومارون عبّود وإبرهيم اليازجيّ ومحمّد مهدي الجواهري ومعروف الرصافي، إلى وصف النائم عند توفيق يوسف عوّاد وكمال نشأت والأخطل الصغير وبدوي الجبل وميشال طراد. ووضع الكاتب للنوم فلسفة خاصّة به. وذكر الأمثال الخاصة به، كما وضع له مراسم. فهناك الذين لا ينامون إلّا على أسرتهم وعلى وساداتهم، يحملون معهم عدّة نومهم أينما ذهبوا لكيلا يغيّروا نومتهم. وهنالك الرحّالة والمسافرون المتنقّلون أبداً، وغيرهم، ولكل منهم عاداته وطقوسه الخاصة به.

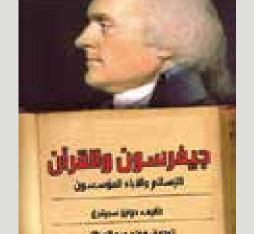


الحقيبة النسائية

تاليف: خالد مطلك

الناشر: دار الحكمة ودار بابل (2015)

كتاب جديد من نوعه بالنسبة للكتب الصادرة في اللغة العربية، حيث يتناول في دراسة ثقافية، رحلة الحقيبة النسائية في التاريخ، وقصتها وهي تتحول من وعاء للحاجة إلى علامة ثقافية أنثوية تبث رسائل خارجية تتعلق بالذوق والمكانة الاجتماعية ومفاتيح عن طبيعة عمل المرأة.
يقع هذا الكتاب المصور في 409 صفحات، وهو حصيلة رحلة الكاتب مع الحقيبة النسائية، التي تعامل معها كعمل فني يجمع بين التشكيل والنحت والعمارة، لتشكل فناً فريداً قائماً بذاته. إذ تسيطر على الكتاب روح الفن التشكيلي المتأصلة في خالد مطلك حيث غلب الجانب الجمالي في الحقيبة النسائية على أي شيء آخر، أي إن الكاتب لم ينزل النقد إلى منطق الحقائب بقدر ما نقل الحقائب إلى عالم الفن التشكيلي. واحد وخمسون فصلاً متنوعاً، غنياً بتفاصيل تاريخية، بعضها نادر، وجلّها غير مألوف؛ غير أنه ضروري لتكوين صورة شاملة عن هذا الموضوع المشوّق الذي يمسّ، في الصميم، النساء جميعاً دون استثناء.
«الحقيبة النسائية»، كما جاء في المقدمة، عمل فني مكتمل العناصر، وينتمي إلى الفنون الجميلة بجدارة. ولهذا السبب، ثمة مصطلحات في الكتاب هي في الأصل مقتبسة من حقول الفنون؛ إضافة إلى أسماء فنانين في الرسم والنحت والعمارة. فهي، في حقيقة الأمر، عمارة مصغّرة، أو تمثال مختزل، أو لوحة غير مسطحة. لعلها هي كل ذلك وأكثر. ومع ذلك، فإن الآراء الجمالية التي أطلقها الكاتب في الكتاب، تعبّر عن تذوّق شخصي لمفهوم الحقيبة، لا علاقة له بالترويج لحقيبة معيَّنة دون أخرى. يقول الكاتب، إنها انطباعات شخصية نابعة من تجربة بصرية خاصة ومديدة، على الرغم من الاطلاع على بضع عشرات من المؤلفات التي اعتنت بهذه الممارسة الفنية المهمة.

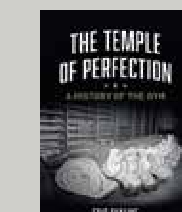


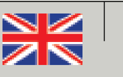
جيفرسون والقرآن

تأليف: دينيس أ.سبيلبيرغ | ترجمة: فؤاد عبد المطلب

الناشر: دار جداول للنشر والترجمة والتوزيع 2015

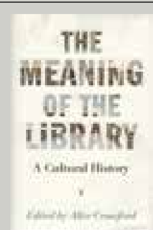
تُظهر دينيس أ. سبلبيرغ في هذا الكتاب جانباً غير معروف كثيراً، لكنه مُهم فيما يتعلق بقصة الحرية الدينية الأمريكية، وهي قصة مثيرة اضطلع الإسلام فيها بدور مدهش. ففي العام 1765م، أي قبل أحد عشر عاماً من كتابة «بيان الاستقلال» اقتنى توماس جيفرسون نسخة من القرآن الكريم، فكان ذلك بمنزلة الإشارة الأولى إلى اهتمامه بالإسلام الذي استمر طوال حياته. كما تابع الحصول على مزيد من الكتب حول لغات الشرق الأوسط وتاريخه والأسفار إلى المنطقة، مدونًا ملاحظات كثيرة حول الإسلام ولا سيما الأمور التي يمكن ربطها بالقانون الإنجليزي العام، المبني على العُرف والعادة.
فقد سعى جيفرسون إلى فهم الإسلام، وتمكن في العام 1776م من تصور المسلمين بوصفهم مواطنين مستقبليين في بلاده الجديدة. كما يتناول هذا الكتاب موضوع علاقة أمريكا بالإسلام في عصر التنوير، ويشكل بذلك محاولة استكشاف مفصَّلة في الموقع الذي كان ينطلق منه الغرب خلال عصر النهضة، وتُوِّج في النهاية بنظرات الآباء المؤسسين للحرية الدينية.





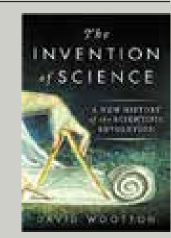
معبد الكمال: تاريخ الجمنازيوم
The Temple of Perfection: a History of the Gym
تأليف: إريك شالين
الناشر: Reaktion Books - مايو (2015)

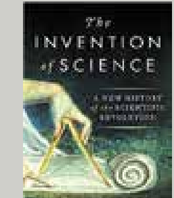
باتت اللياقة البدنية من الأمور الأساسية في الحياة المعاصرة، وأصبح «الجمنازيوم» ينبض بأصوات الآلات الرياضية والموسيقى والحيوية. ولكن الإنسان المعاصر لم يكن الأول الذي سعى إلى اكتساب اللياقة البدنية الكاملة، إذ يعود تاريخ «الجمنازيوم» إلى 2800 سنة إلى الوراء، أي إلى بدايات الحضارة الغربية.
في كتابه «معبد الكمال»، يقدِّم إريك شالين أول استكشاف حقيقي للتاريخ المركب للجمنازيوم والتأثير الذي كان له على تطور «الفردانية» الغربية والمجتمع والتعليم والسياسة. يقول شالين إنه طالما ارتكزت الطريقة التي نعتني بها بأجسامنا على مزيج من المعتقدات الروحية والانضباط الأخلاقي والمثل الجمالية، وطالما كان لصالة الألعاب الرياضية أو الجمنازيوم دور في تحضير الأشخاص لأهداف محددة اختلفت باختلاف العصور.
يُسلط الكتاب الضوء على عديد من أشكال الجمنازيوم عبر التاريخ وعلى الطريقة التي تقاطعت بها الدولة القومية ووسائل الإعلام والشركات العالمية في قاعاتها. ويُظهر كيف أن الجمنازيوم هو أكثر من مركز للسطحية والهوس بالذات، بل هو واحد من الميادين التي تُخاض بها الصراعات البشرية الاجتماعية والثقافية والنفسية.



معنى المكتبة: تاريخ ثقافي
The Meaning of the Library: A Cultural History
تحرير: أليس كروفرد
الناشر: Princeton University Press
يونيو (2015)

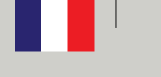
من العصرين الروماني والإغريقي إلى العصر الرقمي، بقي وجود المكتبة أمراً أساسياً للمعرفة والفكر والخيال. يستكشف كتاب «معنى المكتبة: تاريخ ثقافي» هذه المؤسسة الأساسية في الثقافة العالمية، حيث يقدِّم المساهمون في إعداده، بمن فيهم أمين عام مكتبة الكونغرس والمدير التنفيذي السابق لمكتبة «Hathitrust» الرقمية، تاريخاً ثقافياً للمكتبة من خلال العودة إلى ما كانت عليه في بداياتها وكيفية تحول أهميتها مع الزمن، والتأمل في مدى جدوى وجودها في القرن الحادي والعشرين. يتضمن الكتاب مسحاً جذاباً للمكتبة عبر الزمن من مكتبة الإسكندرية العريقة إلى ما كان يُعرف بمكتبات محطات القطار الأنيقة في القرن التاسع عشر في إنجلترا، كما يتطرق إلى المكتبات المذكورة في قصص الخيال العلمي والشعر والسينما، من قصص شهرزاد إلى الرواية البوليسية الكلاسيكية «اسم الوردة» وما أبعد من ذلك.
في مقدمة الكتاب، حدَّدت أليس كروفرد الغرض منه والنطاق المرسوم له. ومن ثم قدّم المساهمون، من المفكرين والقيمين على المكتبات والكتّاب والنقاد، آراء قيِّمة عن المكتبة من خلال نطاق عملهم كما تناولوا أهمية المكتبة المادية والافتراضية في الماضي والحاضر. إنه كتاب مهم للقرَّاء وأمناء المكتبات وكل المهتمين بتراث هذه المؤسسة الحيوية وإرثها المستمر.





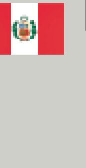
اختراع العلوم: تاريخ جديد للثورة العلمية
The Invention of Science: A New History of the Scientific Revolution
تأليف: ديفيد وتون
الناشر: Harper - ديسمبر (2014)

لا شك في أننا نعيش في عالم صنعته العلوم. يروي هذا الكتاب قصة الثورة الفكرية والثقافية التي ولدت العلوم الحديثة، ويقدِّم نموذجاً جديداً حول نشأتها التاريخية.
قبل عام 1492م، كان الافتراض السائد بأن كل المعرفة المهمة كانت متوافرة، وبذلك لم يكن هناك مفهوم للتطور والاكتشافات الجديدة، وبأنه من أجل الحصول على المعرفة، جل ما يتطلبه الأمر النظر إلى الوراء وليس إلى الأمام. ولكن اكتشاف القارة الأمريكية غيّر كل ذلك وأظهر بأن معرفة أمور جديدة ممكنة، مما أدى إلى إدخال مفهوم الاكتشافات الجديدة وفتح الباب أمام العلوم الحديثة. ولم تتكون العلوم الحديثة من اكتشافات جديدة فقط وإنما اعتمدت على مفاهيم جديدة لما يمكن أن تكون عليه المعرفة. ومع هذه المفاهيم الجديدة دخلت كلمات حديثة مثل الفرضيات والنظريات والاختبارات وقوانين الطبيعة التي أصبحت تكوِّن لغة العلوم الجديدة.



كوسموس
Cosmos
تأليف: ميشال أونفري
الناشر: Flammarion - مارس (2014)

«كوسموس» (الكون)، هو الكتاب الأول لأونفري من ثلاثية تحمل عنوان «موسوعة موجزة عن العالم». يبدأ أونفري مؤلفه الضخم هذا بأحاديث من سيرته الذاتية. وهو ما دأب عليه في معظم كتبه السابقة، مؤكداً العلاقة الوثيقة بين الفكر وصاحبه، ومتحدياً ذلك الفصْلَ المميت والعقيم بين النص ومبتدعه، في إصرار على النظرة النيتشوية التي ربطت لأول مرة في تاريخ الفلسفة بين الفلسفة والجسد كمعين أوحد لها.
يتحدث أونفري هذه المرة عن والده، عن موته بين ذراعيه في ليلة غائمة، مستعيداً دروس الحياة والحكمة والصمت التي أنشأه عليها والده بين حقول النورماندي، حيث كان يعمل فلاحاً بسيطاً.
ومن ثم يصلنا بالخيط الذي انقطع في بدايات القرن العشرين مع جمهرة الفيزيائيين الفلاسفة. فنجده يربط الفلسفة من جديد بالفلك وعلم الحشرات والبيولوجيا. هذا كتاب أشبه بكتاب «فلسفة طبيعية» على النموذج اليوناني، نموذج الحكيم الذي كان يقف في باحة المدينة متحدثاً بكلام يفهمه الجميع، نموذج طالما نادى به أونفري لأنه «الأقرب، الأصدق، والأجمل».





ملاحظات حول موت الثقافة:
مقالات حول الاستعراض والمجتمع
Notes on the Death of Culture: Essays on Spectacle and Society.
تأليف: ماريو فارغاس يوسا
الناشر: Farrar, Staus and Giroux
أغسطس (2015)

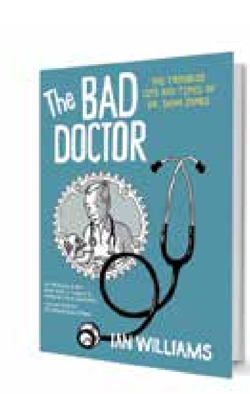
«ملاحظات حول موت الثقافة» كتاب مهم للروائي والكاتب البيروفي الحائز جائزة نوبل للآداب لعام 2010م، يتحدث فيه عن انحدار الحياة الفكرية في العالم. حيث تحوَّلت الثقافة، التي كانت بمنزلة الوعي الضروري الذي يحدِّد ويحيي الواقع اليومي، إلى وسيلة للتسلية واللهو.

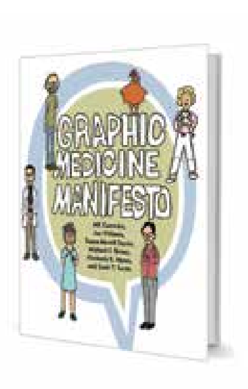
في هذا الكتاب يتتبع يوسا انحدار الفكر في العالم وآثاره السلبية التي بدأت للتو، وأكثر ما يرثي هي صورة المثقف الذي اختفى اليوم من المشهد العام بعدما كان على مدى القرن العشرين هو من يحدِّد السياسات ويرسم الأطر الأخلاقية والجمالية.

ولكن يوسا يرفض بشدة هذا الانحدار ويدعو إلى تحديد «طبقية» معيَّنة تتركز في النخبة للتعاطي مع الثقافة كي تحافظ على جديتها وقدرتها على التغيير.

بين كتابين

الطب الغرافيكي





(1) كتاب: الطبيب السيئ: الحياة والأوقات المضطربة للدكتور إيوان جيمس. تأليف: إيان ويليامز
The Bad Doctor: The Troubled Life and Times of Dr. Iwan James. by Ian Williams
الناشر: Myriad Editions - يونيو (2014)

(2) كتاب: بيان الطب الغرافيكي. تأليف: م.ك. كزرويك، إيان ويليامز، سوزان ميريل سكواير، مايكل غرين، كيمبرلي مايرز، سكوت ت. سميث
Graphic Medicine Manifesto by MK Czerweic, Ian Williams, Susan Merill Squier, Michael Green, Kimberly Myers, Scott T. Smith
الناشر: Penn State University Press - مايو (2015)

«عندما التقى الرسم الكاريكاتوري والطب، برز شيء مميز ومغاير للعبة تماماً. أصبح من الواضح أنه بإمكان هذا النوع من السرد التصويري أن يعمِّق الفهم بين المرضى وأسرهم والعاملين في القطاع الطبي إجمالاً. حيث يمكن القول إن جرعة من الكوميديا تساعد على ابتلاع الدواء بطريقة أسهل». هكذا وصف بول غرافيت، صاحب كتاب «فن الرسوم التصويرية» ما يسمى بالطب الغرافيكي. وقد صدر مؤخراً كتابان حديثان حاولا التطرق إلى عالم الطب من خلال ما أخذ يُعرف بالطب الغرافيكي أو الطب من خلال الرسوم التصويرية.

في كتاب «الطبيب السيئ» يُدخلنا الدكتور إيان ويليامز إلى عالم الطبيب إيوان جيمس الذي يعاين مرضاه في قريته الصغيرة في مقاطعة ويلز الإنجليزية. هناك على مكتب الدكتور جيمس في عيادته المتواضعة ساعة رملية صغيرة إلى جانب جهاز الكمبيوتر الخاص به. والهدف من هذه الساعة التي هي عبارة عن مؤقت لسلق البيض لعشر دقائق، هو الإشارة إلى مدة أي موعد معتاد يستغرقه الطبيب في معاينة عادية. وكان أحد مرضاه قد أهداها له خصيصاً لإحراجه عندما شعر بالضيق من قصر فترة معاينته له. وكانت لدى الطبيب جيمس عادة اللعب بهذه الساعة وقلبها تكراراً ومراراً أثناء أية مقابلة مطولة مع أحد مرضاه، إذ تحولت إلى ما يذكره بقصر الحياة البشرية على الرغم من كل الانتصارات الصغيرة وخيبات الأمل التي تواجهه في عيادته المتواضعة.

والدكتور ويليامز واحد من مجموعة كبيرة من الأطباء والعاملين في المجال الطبي الذين شكَّل انجذابهم إلى التصوير الغرافيكي للطب حقلاً علمياً جديداً. في كتاب «بيان الطب الغرافيكي»، قام ستة أطباء بوصف النظرية خلف نشأة هذا المجال العلمي من خلال مقالات سهلة وسلسة من المقالات الدراسية المعتادة، وذلك بفضل مجموعة غنية من الرسوم المصورة التوضيحية.

يعبِّر الكُتَّاب الستة عن أنفسهم بالكلمات والصور على حد سواء، وقد حددوا الأسباب التي جذبتهم إلى عالم الطب الغرافيكي كما قاموا بإلحاق مقتطفات من الأعمال المفضَّلة لديهم في هذا المجال. ومن أهم الأمور التي يقترحها هؤلاء الأطباء إيجاد دور للطب الغرافيكي في مجال التخصص الطبي.

يقدِّم بعض المؤلفين مجموعة من العيِّنات من أعمال الطلبة للتأكيد على أهمية الموضوع الذي يطرحونه. في إحدى الرسومات تصور إحدى الطالبات نفسها وهي ترتدي ثوباً يشبه ملابس سوبرمان، وتعلن بطريقة متعجرفة: «لا تخافوا! طالبة الطب ها هنا! مع قوتي وتفاؤلي الساذج سأستطيع التواصل عاطفياً مع جميع المرضى!». وبعدها مباشرة تقابل من يتحدّى كل ما تفاخرت به، فتاة صغيرة غاضبة منتظرة في جناح الأطفال.

وفي مجموعة أخرى من الرسوم تتأمل إحدى الطالبات في العطلة الصيفية التي أمضتها وهي تعمل كطبيبة مساعدة في إفريقيا، حيث شعرت بالذنب لاقتصار دورها على المراقبة في جو مثقل بالمشكلات والأمراض، وصوّرت نفسها كالطائر المفترس «الكامن الرابض الذي لم يتحرك للقيام بأي شيء يُذكر».

وبغض النظر عن جودة هذه الرسوم من الناحية الفنية، فإن مجالاً جديداً بدأ بالظهور ليشدِّد على الجانب الإنساني في عالم الطب والتعامل مع الجانب المؤلم من الحياة بنوع من الكوميديا وروح الدعابة.

قول في مقال

في عصر السرعة: فكِّر بتأنٍّ.. وانتج بجودة!

عمر المضواحي

حتى وقت الفراغ يمضي سريعاً. لذلك يبقى الإنسان دوماً في صراع أبدي مع الوقت. وكلما استبق وتحرك أكثر في إنتاج أدوات تختزل زمنه، فإنه يقترب أكثر من التحكم به وإخضاعه لمشيئته. ومن دون القدرة على الاستباق، وبالسرعة المستحقة، فإنه لن يحصد غير التخلف والبقاء رهينة لماضٍ بغير حاضر أو مستقبل.

لفتني في زاوية «بداية كلام» (العدد السابق من مجلتنا الغراء رقم 5 في شهر سبتمبر / أكتوبر 2015م) تنوع الطرح الذي عقَّب فيه عدد من الإخوة والأخوات على القول إننا إذا كنا في عصر السرعة، فإن ذلك يستلزم أن يكون لدينا وقت فائض أكثر. واتفق الجميع - كلٌّ من زاويته ورؤيته - أن ذلك لم يحدث مع الأسف الشديد!.

عالم اليوم متسارع، بفضل تطور قدرات الإنسان بشكل هائل على صناعة وسائل وأدوات قادرة على اختزال الزمن في أضيق نطاق ممكن لتوفير الكفاءة اللازمة للمعاش والحياة فيه. لكننا يجب ألَّا نغفل عن حقيقة أن مفهوم السرعة؛ ليست مسطرة موحدة تخضع لها كل الأشياء في حياتنا. هي تفصيل صغير؛ لكنه شديد الأهمية.

السرعة دائماً ضرورة في عمليات زيادة الإنتاج. لكن لا قيمة تذكر للسرعة إن أفرزت عملاً غير متقن. فالجودة والإتقان - وبالسرعة اللازمة - هي سنام هذه المعادلة برمتها. ومن دونها تبدو سرعة الزمن كتوقفه.

البطء حتمي في التفكير والتخطيط وإعطاء وقت كافٍ تحتاجه لضمان جودة المنتج. وأتفق تماماً مع طرح الفنان التشكيلي فهد القثامي في قوله «بقدر ما يقدِّم لنا هذا العصر من رفاهية مجبولة بالسرعة والإتقان بأقل مجهود بدني، تجده يطالبنا بإلحاح بأعمال وإجهاد مضاعف للذهن». نعم؛ لهذا التسارع ضريبة هائلة تنعكس على الإنسان غير المواكب لحركة الوقت بالسلب والعواقب الوخيمة. ليس أقلها هدر الموارد، وبطالة للطاقات المنتجة، وتنكباً لطرق العجز والإفلاس والتخلف في السباق عن الآخرين.

مع الأسف، يغلب على العالم العربي فهم السرعة بأنها مجرد «إنجاز عاجل» دون أي أطر أو ضوابط محددة، وليس كما ينبغي أن تفهم بأنها تعني الحصول على أفضل نوعية في أقل زمن ممكن.

العالم الأول لم يكن أولاً لولا مواكبته لحركة التسارع، بل ربما تَقَدُّمه تقنياً وتحكُّمه في صناعة مزيد من الأدوات المختزلة للزمن، لإنتاج ما يكفي احتياج مجتمعاتها للعيش الرغيد بسلاسة وتصالح مع معطيات حياته العصرية. وهنا أستطيع تماماً فهم ما طرحته الأستاذة ميرنا زعيتر في قولها «إن عصر السرعة بالنسبة لي هو الوقت الذي أمضيه في العمل، وأن وقت الفراغ هو الذي أكون فيه خارج العمل».

ما زالت أثمَن الأشياء في حياتنا بالأمس واليوم والغد هي تلك التي تأخذ وقتاً كافياً من المهارة والصبر لوصولها إلى درجة الكمال، لتحقيق أجود ما يمكن في أقل وقت ممكن. وهو تماماً ما ذكره الأستاذ الخطاط مأمون أحمد في رأيه المنشور «لو كانت السرعة قيمة حقاً فهي في جعلها الأعمال التي تنجز بتأنٍ هي الأعلى والأغلى». وبناءً عليه، فإن فهمنا لعامل السرعة يجب أن يؤطر في أنه جهد مجدٍ ودؤوب لضغط زمن عملية الإنتاج، وتوفير الآليات التي تحقق ذلك بكفاءة وبدون أي احتمال للخطأ. تماماً كما يحدث مع المنتجات الصناعية. فكلما ارتبطت عملية الإنتاج بالسرعة، فإنها بالتالي ترتبط بعامل تلبية الحاجة الماسة والاستهلاك السريع.

خُلق الإنسان عجولاً، ذلك في سرعة ردّ الفعل بلا تفكير وتمحيص وتأنٍ لمعرفة الصواب. الصواب - كالجودة - في حاجة دائمة للتأني وأخذ الوقت اللازم لدراسة أي قرار قبل المضي فيه، بعدها تأتي السرعة كقيمة مضافة لحصاد أكبر فائدة من استثمار كل ذلك الوقت الذي استُهلك في التفكير والتخطيط الجيد للوقوف على مربع الصواب.

السرعة بلا جودة، هي تماماً كوقت الفراغ.. الذي يمضي سريعاً أيضاً!.

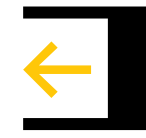
علوم

اقتصاد «أوبر» (uber)

لرفع قيمة الاستهلاك عبر مشاركته

في عام 1965م توقعت لجنة فرعية تابعة لمجلس الشيوخ في الولايات المتحدة الأمريكية، أنّ التطور المتسارع في معدلات الإنتاجية سيجعل الفرد الأمريكي بحلول الألفية الثالثة بحاجة إلى ما بين 14 إلى 22 ساعة عمل أسبوعياً ليتمكن من سدّ احتياجاته. واليوم وبعد مرور خمسة عقود على ذلك التقرير، ما زال الفرد الأمريكي يعمل ما يزيد على 40 ساعة أسبوعياً دون حقّ الحصول على إجازة مرضية مدفوعة، أو إجازة حمل وولادة للعاملات. ولا تتوقف المفارقة عند ذلك فحسب، بل إنّ أحد مرشحي الرئاسة الأمريكية لعام 2016م يطالب بزيادة عدد فرص العمل في الاقتصاد مدعياً بأن أفراد شعبه ما زالوا بحاجة إلى مزيد من ساعات العمل.

هادي فقيهي



من باب الإنصاف، فإن اللجنة المذكورة في المقدمة ربطت توقعها باستمرار معدلات الاستهلاك على ما هي عليه. وهو الشرط الذي ربما سيحمي اللجنة من تندر الإحصائيين. إلا أنّه لن يجديَ نفعاً أمام مختصي الأنثروبولوجيا والمهتمين بقراءة تاريخ الحضارة البشرية. فالشواهد على تطور البشر ونشأتهم تدلّ على أن الرغبة المضطردة في الاستهلاك هي فطرة بشرية تسري في مختلف طبقات المجتمع، ولا تنحصر في فئة دون أخرى ولا تتوقف عند حدود سدّ الاحتياجات المعيشية التي يقوم عليها بقاء الإنسان، بل تستمر ما دامت هناك شرعية للتملك وفرصة للاقتناء. ففي عام 55 ق. م. كان النقاش محتدماً في مجلس الشيوخ في روما حول سبل حماية المدينة من الإفلاس، في وقت كانت المدينة تعاني عجزاً تجارياً بسبب الإفراط في استيراد الحرير والتوابل من الصين.

وإذا كان يحلو للناقمين على الرأسمالية تحميل آدم سميث وأتباعه نتائج تفشي المادية والاستهلاكية في سلوك وقيم البشر، فإن الرغبة في التملك والاستهلاك كانت سلوكاً ملازماً لحضارة الإنسان، أعاد اختراع أدواته مرات عديدة باختلاف حقب هذه الحضارة وأساليب تنظيم علاقات البشر مع بعضهم.

فالذهب الذي لم يكن يسد أي حاجة مباشرة للبقاء، انتشر استخدامه في مصر كسلعة ملكية لعقود سبقت أول استخدام نفعي له كعملة وأداة لتخزين الثروة ومقايضة الممتلكات. والحروب التي كانت تشنّ لغايات نبيلة معلنة، كانت في باطنها أداة لزيادة ثراء الغازي على حساب نهب ممتلكات المغلوب على أمره. والحركات الاستعمارية استطاعت أن تمتد لقرون وتبلغ مشارق الأرض ومغاربها لأنها فتحت أسواقاً جديدة أمام سلع الدولة المحتلّة، وضمنت إمدادها بالمواد الخام اللازمة لإنتاج مزيد. وحتى العبودية، لم تصبح صفحة خالدة في تاريخ البشر بسبب استعلاء لون على آخر فحسب، ولكنها كانت مصدراً رخيصاً لإنتاج القطن، وقصب السكر اللازم لصناعة بعض المشروبات بكميات تجارية.

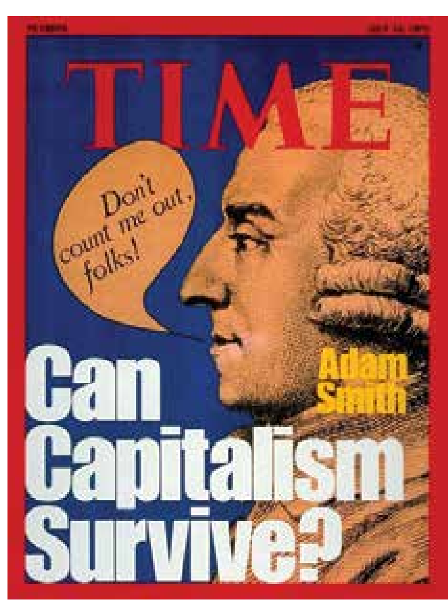
الاستهلاكية والرأسمالية

لا تعدو الرأسمالية كونها محصلة تجربة بشرية وأداة أخرى لتنظيم علاقات البشر الاقتصادية والاستجابة لنزعة الاستهلاك والتملك عند الإنسان. فعلى سبيل المثال تم استخدام مصطلح «shoplift»، الذي يدل على جريمة اختلاس البضائع من المتاجر أثناء التسوق، لأول مرة في عام 1685م، وهو التاريخ الذي سبق ظهور كتاب «ثروة الأمم»، الذي يُعد حجر الأساس للاقتصاد الرأسمالي الحديث، بتسعة عقود. وعلى الرغم من ذلك فإن مدرسة آدم سميث، الذي كان مفكراً أخلاقياً بالدرجة الأولى قبل أن يُعرف بنظرياته الاقتصادية، تحظى بالنصيب الأكبر من اللوم حين يكون الحديث عن الآثار السلبية للاستهلاك. وربما يعود السبب في ذلك إلى انحيازنا إلى التركيز على التاريخ الحديث أو بسبب التوثيق الدقيق الذي حظيت به هذه المدرسة واقترانها في متلازمة ثنائية بالمدرسة الماركسية. ولكن الواقع الذي لا يمكن تجاهله هو أن الرأسمالية ركزت على رغبات المستهلك بشكل مباشر، وجعلتها حجر الزاوية في كل التعاملات الاقتصادية.

يقول سميث في كتابه ثروة الأمم: «الاستهلاك هو النهاية الوحيدة والغاية من كل عمليات الإنتاج، ورخاء المُنتج لا يجب الالتفات إليه إلا إذا كان لازماً لتحقيق رخاء المستهلك». وتمثل هذه الفكرة ما يُعرف بمصطلح «سيادة المستهلك» الذي يدل على أن تلبية رغبة المستهلك تشكِّل الغرض الأساسي للعملية الاقتصادية كاملة.

ومَنْ يطالع كتب الاقتصاد الجزئي سيجد في الصفحات الأولى مصطلح المحدودية «Scarcity» الذي ينص على أن المستهلكين يواجهون معضلة دائمة تتعلَّق بمحدودية المصادر المادية، والوقت، والقدرة على الاستهلاك في كل مرة يقررون فيها شراء سلعة ما. ونتيجة لهذه المعضلة يجد المستهلك نفسه أمام حتمية اختيار سلعة، والتضحية بأخرى كفرصة بديلة يشكل الاستغناء عنها ثمناً للحصول على السلعة المختارة. وتفسر النظرية الاقتصادية الآلية التي يقرر بها المستهلك اختيار سلعة دون أخرى، بأنه اختيار عاقل ومنطقي مبني على تقييم المستهلك لسلعة ما على أنها تعود عليه بأكبر نفع متوقع، مقارنة بالثمن الذي تمّت التضحية به للحصول عليها. وتبعاً لهذا المنطق، ولسيادة المستهلك كمحور رئيس في العملية الاقتصادية فإن على المُنتج أن يخضع لرغبة المستهلك وتقييمه الذاتي للمنفعة المرجوة من أي سلعة، وهو التقييم الذي يتم الاستدلال عليه عبر معرفة السعر الأقصى الذي يقبل المستهلك بدفعه، وأن يستطرد في إنتاج تلك السلعة ما دامت تكلفة إنتاجها الإضافية تقل عن - أو تساوي - المنفعة المرجوة. هذه الآلية التي تعرف بقانون التكلفة الإضافية الذي ينصّ على أن معدل الإنتاج المثالي هو ذلك المعدل الذي تتساوى عنده التكلفة الإضافية لإنتاج سلعة ما مع الربح الإضافي المتوقع من بيعها. ونظراً لأن الفائدة المرجوة من الاستهلاك تتناقص بزيادة الكمية المستهلكة فإن على المنتج أن يواجه سقفاً

«الاستهلاك هو النهاية الوحيدة والغاية من كل عمليات الإنتاج، ورخاء المُنتج لا يجب الالتفات إليه إلا إذا كان لازماً لتحقيق رخاء المستهلك»..



غلاف مجلة «تايم» يتساءل عن مصير الرأسمالية وفرص بقائها

أعلى لما يمكن إنتاجه قبل أن تصبح سلعة غير ذات نفع.

من الاستهلاك إلى الاستهلاكية

إن هذه الآلية المنطقية لاستهلاك الأفراد القائمة على محدودية الموارد لم تؤدِّ إلى محدودية في الاستهلاك، بل إن المنتجين وجدوا في سيادة المستهلك وفطرة التملك، ذريعة لجعل الاستهلاك منفذاً يتجاوز تلبية الحاجات الأساسية إلى تحقيق جملة من الرغبات النفسية والاجتماعية يعرف من خلالها المرء نفسه وموقعه من المجتمع أو ما يعرف لدينا اليوم بالاستهلاكية.

لقد أسهمت التحولات السياسية والاجتماعية والتقنية التي تلت الثورة الصناعية في القرن الثامن عشر، في إعلاء قيمة السوق كمنفذ تتم عبره معظم التعاملات الاجتماعية ويكتسب من خلاله الأفراد مستهلكين كانوا أو منتجين موقعهم الاجتماعي. وتشمل هذه التحولات الحرية الفردية وانتهاء العصر الإقطاعي، ونشوء ما يُعرف بالطبقة الوسطى وهو المصطلح الذي جرى استخدامه للمرة الأولى في عام 1745م، ليدل على الطبقة العاملة من المجتمع التي لا تملك رأس المال وتستعيض عنه بتحويل وقتها ومهاراتها إلى أدوات للكسب.

وقد أفرزت هذه التحولات فرداً يشبه الأغلبية في الحقوق التي يتمتع بها، والواجبات التي يضطلع بها. وفي الوقت الذي ارتفعت فيه قيمة الفرد وأصبح دور الدولة مجرد ضامن لحقوقه ورفاهيته، فقد انحصرت فضاءات التمرد التي يمارس عبرها ذاته المستقلة، وأصبح الرجال في عُرف النظام الاقتصادي الحديث مكائن للكسب يؤدون أعمالهم وفقاً لكتيب إرشادات - كما نصّت نظرية الإدارة العلمية لفريدريك تايلور - ليفوزوا بحقّ العيش الكريم في نهاية المطاف. ومع تضخم الآلة


فريدريك تايلور



اقتصاد المشاركة يتزامن مع حلول تقنية وتشغيلية تسعى إلى زيادة كفاءة الإنتاج وتقنين الاستهلاك

الرأسمالية واضطرار غالبية الأفراد إلى الانضمام إلى مؤسساتها، تنامى دور الاستهلاك والسوق كمنفذ يحاول أفراد المجتمع من خلاله شراء مكانتهم الاجتماعية. وفي حين كان الاستهلاك فعلاً يصف الطريقة التي يلبي بها الأشخاص متطلباتهم الحياتية عبر مقايضة ثرواتهم، فإن الاستهلاكية تصف الطريقة التي يُعرّف بها الأفراد أنفسهم بتضمينها داخل ممتلكاتهم الماديّة.

أثر الاستهلاك على النظام الاقتصادي

يمتدّ أثر الاستهلاك من مكانة الأفراد إلى بنية الأنظمة الاقتصادية. ففي الاقتصادات التي لم يعد بمقدروها الاعتماد على الوحدات الإقطاعية المكتفية بذاتها أو الموارد الطبيعية أو الحروب كمورد اقتصادي، أصبح الاستهلاك والإنفاق محركين للعجلة الاقتصادية برمّتها عبر مضاعفة الثروة الناتجة عنه، وإعادة تدويرها من خلال تبادل أدوار الاستهلاك والإنتاج بين أفراد ومؤسسات المجتمع.

ففي الولايات المتحدة الأمريكية يمثل الاستهلاك ما حجمه سبعين في المائة من إجمالي الناتج القومي العام. وخلال عشرينات القرن الفائت، أدّى إحجام أفراد المجتمع عن الاستهلاك نتيجة تشاؤمهم من مستقبل السوق إلى تحويل أزمة اقتصادية عابرة إلى ما يُعرف الآن بالكساد العظيم، الذي لم يحدث نتيجة لنضوب المواد الخام أو اكتفاء في الطلب بل كانت أزمة توقعات وإحجام عن الإنفاق، تطلّب حلها تدخل الدولة لتشجع الاستهلاك من جديد وإعادة دفع العجلة الاقتصادية.

وفي ظل تنامي الحاجة الملحة إلى الاستهلاكية كأداء لتعريف أفراد المجتمع ولضمان بناء النظام الاقتصادي، فإن استجابة السوق لهذه الحاجة


BLACK TUESDAY

NEW YORK, TUESDAY, OCTOBER 29, 1929

THE STOCK MARKET CRASH OF 1929

الصفحة الأولى من صحيفة في نيويورك بعنوان «الثلاثاء الأسود» تتحدث عن الأزمة المالية العالمية عام 1929م

جاءت عبر توفير مزيد من الخيارات، في كل مرة يبحث فيها متسوق ما عن ملبس أو سيارة تعكس شخصيته المستقلة عن الجميع. فإذا كان القصد من التسوق هو التفرّد وتعريف الذات، فإن كل سلعة تفقد قيمتها بمجرد أن تصبح في أيدي الآخرين أيضاً، ومعها تولد حاجة أبدية إلى وفرة في الخيارات لسدّ هذا النقص وإشباع رغبات تتجاوز الفائدة الوظيفية لأي منتج.

فقد أصبحت الوفرة وصفاً ملازماً للاستهلاكية والرأسمالية، على الرغم من أنّ أفرادها ما زالوا يقعون تحت معضلة المحدودية وحتمية الاختيار. وإذا كنتَ تبحث عن حلّ لهذه المفارقة فإنّ الجواب يكمن في قدرة أدوات الدعاية والتحولات في سلوك المستهلكين على تغيير المنفعة المرجوة من الاستهلاك والثمن المبذول من أجل الحصول عليها.

وكنتيجة مبطنة لاقتصاد الوفرة، أصبحت الخيارات التي تحاكي كل منفعة ممكنة يبحث عنها المستهلك متاحة في شكل عبوة أو خدمة، ليجد من خلالها ما ينبئ الآخرين عن ذاته أو ما يمنحه شعوراً بصفات مختصة بفئات أخرى من المجتمع.

هكذا تنامى الحرص على الملكية الشخصية، وزاد الارتباط بين الذات وممتلكاتها، وأصبح تراث التسويق يعجّ بمصطلحات مثل «شخصية المنتج» الذي يرشد المسوِّقين إلى سبل «أنسنة» منتجاتهم وإضفاء صفات شخصية عليها، لتطابق تلك الصفات التي يتمتع بها أو يطمح إلى اكتسابها مستهلكوه. وتذهب الدعايات التي قد تعرض مجرد منظف منزلي يختص بوظيفة معروفة، إلى تضمين فكرة الوفرة في عرضها المنتج، حيث تجادل هذه الرسائل بأن أثر هذا المنتج يتجاوز التنظيف إلى تلبية مختلف الحاجات

النفسية لمستخدمه كفكرة القبول الاجتماعي والتميّز وسط الأقران.

من الوفرة إلى المشاركة

هل يمكننا الاستمرار في العيش في نظام اقتصادي يقوم على توفير كل ما يرغب المستهلك في تملكه، وثقافة استهلاكية تجعل التملك المادي أسلوباً لتعريف الذات؟

ربما يكون الكساد الاقتصادي الأكبر في تاريخ البشر قد حصل بسبب توقفهم عن الاستهلاك، ولكن الشاهدين البيئي والحيوي ينذران بأن الاستهلاك ليس وحده المحرك لعجلة الرفاهية والاستدامة. فقد شكَّلت الاستهلاكية فكرة اجتماعية لإشباع رغبات لا علاقة لها بالفائدة الوظيفية المباشرة من المنتج وقدرة تقنية على توفير منتج يستجيب لكل فكرة قد تخطر في بال المنتج أو المستهلك على حد سواء. ففي عالم اليوم يستهلك الـ 5% الأغنى من سكانه قرابة 25% من موارده، ويزداد عدد المستهلكين فيه يوماً بعد يوم بفضل تراجع معدلات الفقر، وزيادة الانفتاح التجاري. وتنفق نساء الدولة الأغنى فيه يومياً على مستحضرات التجميل ما يُعد دخلاً يومياً لأفراد الدول الأفقر، وتبلغ نسبة إهدار الطعام ما بين 30 إلى 40% من إجمالي ناتج الغذاء العالمي. وفي هذا العالم، يرزح عديد من دول الاقتصاد الاستهلاكي تحت ما يُعرف بالدَّين الحيوي، الذي يشير إلى الدول التي يتجاوز استهلاكها من المواد الخام ما يفوق طاقتها الحيوية عبر الاستيراد من دول أخرى، أو عبر استهلاك موارد كان يجب ادخارها لأجيال قادمة.

تدرك كثير من الأنظمة الاقتصادية والمستهلكين والمنتجين أن ليس بمقدور النظام الحيوي الاستمرار في إمداد السوق بكل ما يرغبه المستهلك ما دام الثمن الذي يستعدّ لدفعه يتجاوز التكلفة الإضافية لتقديم ذلك المنتج. وإن كانت المدرسة الرأسمالية التقليدية ترى أن السوق سيصحح نفسه عبر رفع الأسعار في حال ندرة المعروض، فإن هذه الآلية لا تقدم حلاً دائماً يجمع بين رفاه المستهلكين واستدامة الاستهلاك. وعلى الرغم من هذا الوعي فإن الدعوات المجردة إلى ترشيد الاستهلاك والتخلي عن المادية لا تبدو حلاً يستوعب الحاجة البشرية إلى الاستهلاك، ويضمنها في قالب آخر من أشكال التبادل الاقتصادي.

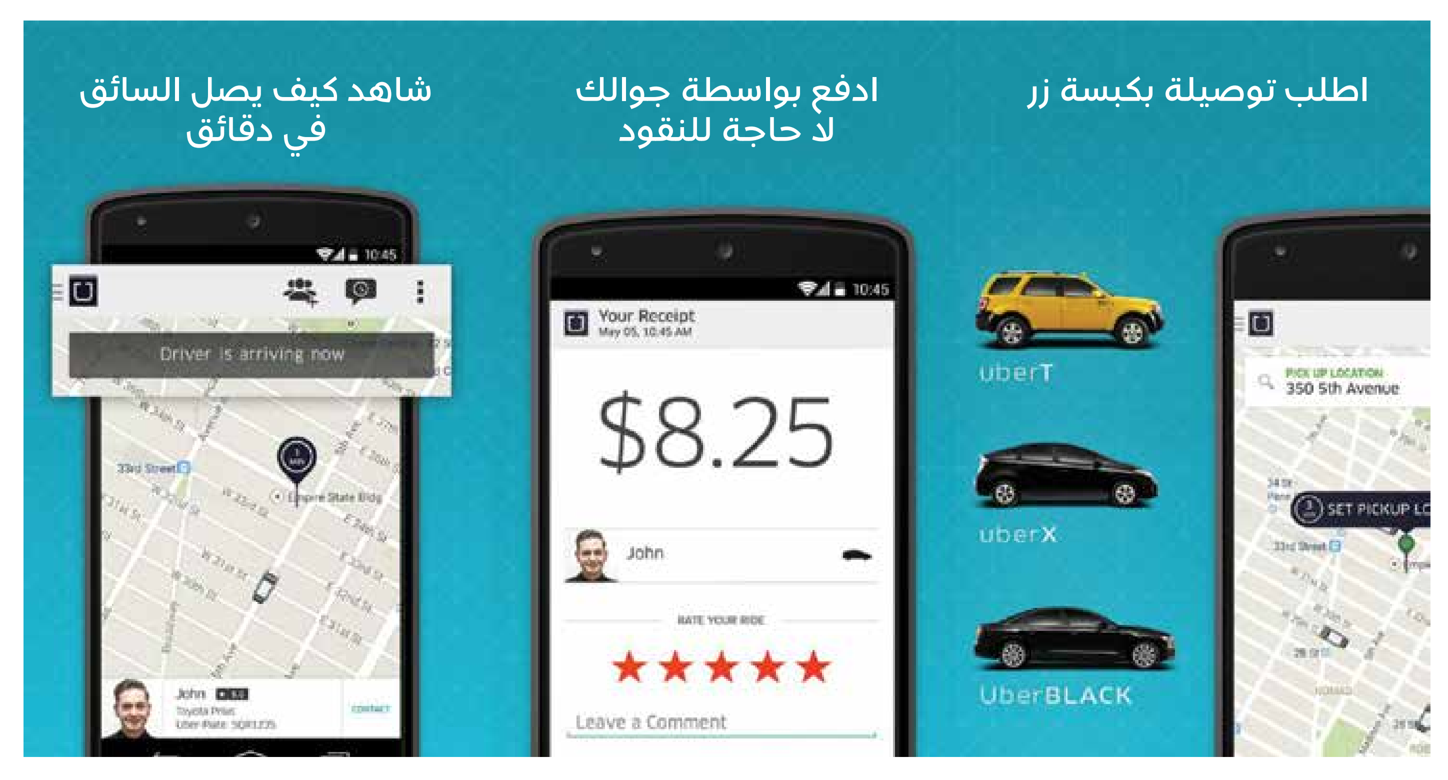
في المقابل، تشهد المرحلة ولادة ما يُعرف بـ «اقتصاد المشاركة» أو «اقتصاد التكلفة الإضافية الصفرية» متزامناً مع تطبيقات تجارية واسعة تهدف في مجموعها إلى مشاركة الموارد والخبرات بين المستهلكين والمنتجين بشكل يضمن تقنين الاستهلاك وجعله أكثر استجابة لحاجات المستهلك الحقيقية والتقليل من الفائض المهمل الملازم لعملية الاستهلاك.

اقتصاد يلجم الاستهلاك

يقوم اقتصاد المشاركة على استثمار تقنيات التواصل الإلكتروني لتحويل المستهلكين التقليديين إلى منتجين عبر إعادة مشاركة مواردهم مع مستهلكين آخرين دون الحاجة إلى استثمار جديد أو تكلفة إنتاج إضافية. ومن أبرز تطبيقات هذا الاقتصاد خدمة «أوبر» لسيارات الأجرة التي يستخدم عملاؤها سياراتهم الخاصة

تطبيق «أوبر» يمكِّن الراكب من الوصول إلى التاكسي بأسرع وقت وأقل تكلفة







موقع «آير بي آند بي» يمكّن الأفراد من تأجير مساكنهم الخاصة لفترات محدودة في 190 دولة حول العالم

لتوصيل الركاب، وموقع «آير بي آند بي» (AirBnB) الذي يمكِّن الأفراد من تأجير مساكنهم الخاصة لفترات زمنية محدودة كحل بديل عن الفنادق، وغيرها من التطبيقات التي تمكِّن المستهلكين التقليديين من مشاركة ممتلكاتهم مع مستهلكين آخرين دون الحاجة إلى وسيط، سواء كانت هذه الممتلكات وحدات تخزينية، أو مواقف سيارات، أو خبرات إرشادية. ويمتدّ أثر هذا الاقتصاد لتهديد صناعات أكثر استقراراً مثل إنتاج الكهرباء عبر مشاركة الطاقة الكهربائية من خلال شبكة متصلة بوحدات طاقة شمسية منزلية دون الحاجة إلى وحدة إنتاج مركزية.

ولا يعدّ اقتصاد المشاركة حالة تُعارض فطرة الاستهلاك أو تحقيق الربح عبر التعاملات الاقتصادية، فوسيط هذه التعاملات في كل حال هو المقايضة النقدية، وما يتم مشاركته في نهاية الأمر هو الموارد التي كان يُنظر إليها سابقاً كممتلكات خاصة.

ويجادل الاقتصاديون المنحازون إلى اقتصاد المشاركة بأن تطبيقاته تمثل تهديداً لفكرة الملكية الشخصية التي كانت ولا تزال إحدى الأفكار الأساسية في الثقافة الاستهلاكية والنظام الرأسمالي. فهذه التطبيقات تزيد المنفعة المرجوة من الممتلكات الشخصية عبر العائد المكتسب من مشاركتها، كما تزيد من التكلفة النسبية للممتلكات التي لا ينوي أصحابها توظيفها في اقتصاد المشاركة. وبجانب الفائدة الاقتصادية هذه، فإن لتحوُّل المستهلكين إلى منتجين أثراً نفسياً واجتماعياً يعادل ذلك الذي يحاول أفراد الطبقة الوسطى تحقيقه عبر الاستهلاكية كوسيلة للتعبير عن الذات. ففي حين قلَّصت الوظائف المكتبية التقليدية من دور هذا الفرد إلى مجرد مورد رزق عبر ما يكسبه نتيجة تقديم خدمته وموهبته إلى موظَّف ما، وساهمت الآلة التسويقية إلى تحويله إلى مستهلك سلبي غائب عن عملية الإنتاج يبحث عن تعريفه عبر ما يقتنيه، فإن اقتصاد المشاركة يمنح أفراد هذه الطبقة فرصة التحكم في الطريقة التي يكسبون من خلالها دخلهم وموقعهم المعيشي في النظام الاقتصادي. وهي الفرصة التي قد تقلل من أهمية الاستهلاكية في بناء العلاقات الاجتماعية وتعريف أفراد المجتمع ببعضهم.

ولا تأتي هذه الضوضاء المحيطة بفكرة اقتصاد المشاركة - رغم الجدل حول أثره الحقيقي الحالي - وانتقاله من دائرة النقاشات الأكاديمية إلى مهاترات السياسيين وتحليلات مقدمي نشرات الأخبار، دون استشعار حقيقي لأهمية هذا النمط من التعامل الاقتصادي في تلبية التحديات التي تواجه عملية الاستهلاك والإنتاج بنمطها الحالي. بل يأتي متزامناً مع حلول تقنية وتشغيلية تسعى إلى الهدف نفسه: زيادة كفاءة الإنتاج وتقنين الاستهلاك. فعلى سبيل المثال، تُعد الخطوات التي تمّ إنجازها في مجال التسويق العصبي ثورة في فهم سلوك المستهلكين، وبالتالي تحقق مواءمة أكبر بين رغبات المستهلكين ونفقاتهم، وهذا ما قد يزيد من وعي المستهلكين للفائدة الحقيقية لما يستهلكون، وتركز جهود المنتجين على المنتجات التي تحقق أعلى نفع ممكن للمستهلك.

وتُعد التطورات في مجال البيانات الكبيرة (Big Data) من الممكِّنات لاقتصاد المشاركة، وزيادة كفاءة العملية الاستهلاكية. فالمشاركة ليست فكرة جديدة بل كانت الأساس الذي بنيت عليه الاقتصادات البشرية الأولى حين مكنت أفراد المجتمع من الاعتماد على بعضهم في سدّ احتياجاتهم. ولكن وفرة البيانات ستتيح لأفراد هذا الاقتصاد الوصول إلى مستهلكين جدد خارج إطارهم الجغرافي والتعرف على أسواق وفرص جديدة بفضل هذه البيانات. وفي حين يقترن الحديث عن إنترنت الأشياء والبيانات الكبيرة، فإن اقتصاد المشاركة يمثل مجالاً واعداً لزيادة كفاءة الاستهلاك عبر تطبيقات هذين المجالين. فالأشياء التي يجري توصيلها عبر هذا الإنترنت والبيانات الناتجة عنه هي ممتلكات في حوزة المستهلك. ومن أجل الحصول عليها تواجه المؤسسات التقليدية حتمية إشراك المستهلك في بنائها ومشاركته نتائجها. فعلى سبيل المثال، يحاول منتجو الأدوات المنزلية زيادة كفاءة استخدامها عبر ربطها بالإنترنت وتحليل بيانات هذا الاستخدام وتقديم إرشادات فورية لتحسينه وهي العملية التي تستوجب تحويل المستخدم إلى مستهلك مشارك في عملية الإنتاج!

لقد استطاعت الاستهلاكية إعادة اختراع أدواتها مرات عديدة باختلاف الظروف الاقتصادية. ومحدودية الموارد الحيوية التي تواجه اقتصاد الوفرة وترفع من تكلفة نمطه الاستهلاكي ستدفع إلى ولادة نظام اقتصادي جديد يستجيب لهذه التحديات، ويلبي فطرة الاستهلاك التي ظلّت ملازمة للحضارة البشرية. ويعدّ اقتصاد المشاركة الذي يرفع من كفاءة الاستهلاك ويزيد من الفائدة المرجوة من التملك أحد الحلول التي يلوح مستقبلها في الأفق، وبدأت تطبيقاتها بالتحول إلى أدوات ربحية، مكتفية بذاتها، وأثبتت مواءمتها لرغبات المستهلكين وفعاليتها في استغلال الظروف الاجتماعية والبيئية التي تشكِّل تهديداً لأنماط الاقتصاد التقليدي.



كيف يعمل...

مكيف الفريون

كلمة «فريون» هي دارجة شعبية، مشتقة عن المصطلح «كلورو-فلورو-كربون»، وهو اسم الجزيء العضوي المركَّب من ذرات الكلور والفلور والكربون، ويُعد من أكثر وسائط التبريد شيوعاً.
تقوم فكرة مكيِّف الفريون على واحد من أسس الديناميكا الحرارية وهو أن المادة خلال تبخرها وانتقالها من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية، فإنها تسحب الحرارة - أو تبرِّد - الهواء المحيط بها.
قديماً كان الناس يرشون الماء أمام البيوت ليتبخر فيبرد الجو قليلاً وينعم المارُّون بـ «الطراوة». لكن تبخّر الماء يأخذ وقتاً طويلاً. والمكيّف الحديث أريد منه أن يبرِّد مكاتبنا وغرفنا آنياً من دون أن يبللها.
هنا كان دور مادة «الفريون» التي تتحول سريعاً جداً بين الحالتين الغازية والسائلة بشرط توفير فرق ملحوظ في درجات الحرارة. لذا نجد أن مكيفات الفريون تركَّب بحيث يكون نصفها داخل الغرفة، ونصفها خارجها.

- يدخل هواء الغرفة إلى المكيف ،ويتم تمريره بمشعاع التبريد الذي يحتوي على الفريون السائل والمركَّب في واجهة المكيف.
- بملامسة الهواء لمشعاع التبريد يحصل أمران: يتحوَّل الفريون من سائل إلى غاز، وبالتالي يسحب الحرارة من الهواء فيبرّده، ثم يدفعه لنا (المنفاخ) لننعم به.
- يواصل الفريون - الغازي الآن - رحلته في أنابيب المشعاع الملتوية، حتى يصل إلى الضاغط «الكومبريسور» الذي يحوِّله إلى سائل مجدداً، ويصاحب ذلك ارتفاع في درجة الحرارة تصرِّفها المروحة عبر الفتحة الأخرى للمكيف المواجهة للشارع.
- تعاد الدورة مجدداً مع الفريون السائل.

علوم

ثمة قول شائع، إن التكنولوجيا ليست جيدة ولا سيئة في ذاتها، وإن الأمر يتوقف على: كيف يستخدمها الناس. فالتكنولوجيا التي تضمن حماية خصوصية الناس مثلاً، هي التكنولوجيا نفسها التي يمكن استخدامها لأعمال غير شرعية. والمعلومات التي يحتاج إليها العلماء من أجل الاستعداد لمواجهة الموجة الآتية من الإنفلونزا، يمكن أن يحوّلها البعض إلى سلاح فتَّاك.

د. فكتور سحاب

التكنولوجيا سلاح ذو حدين

10 اختراعات تحوّلت من أدوات خيرٍ إلى سلاحٍ للشر

يقول مارك غودمان، الخبير الأمني ومؤسس «معهد جرائم الغد» (Future Crimes Institute): «إن التكنولوجيا الأولى التي امتلكها البشر، قد تكون النار، التي يمكنها أن تطهوَ طعامك، ويمكنها أيضاً أن تحرق القرية التي في الجوار». ويضيف قوله: «الفرق الآن، هو أن وتيرة المبتكرات التكنولوجية سريعة إلى حد أنه أصبح أسهل على الناس أن يستخدموها للخير أو للشر على السواء».

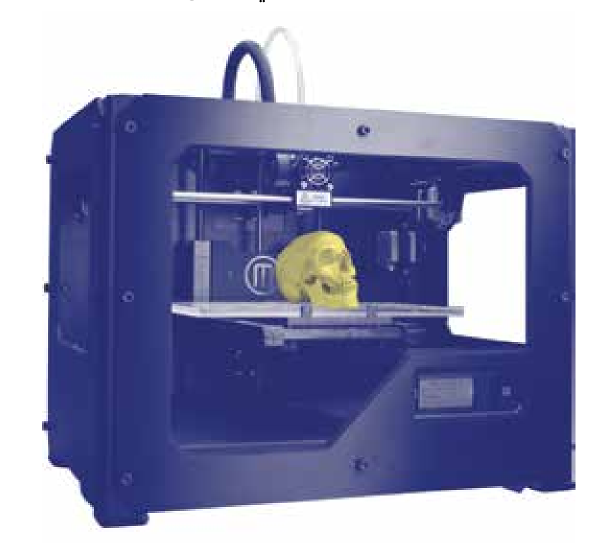
وفيما يأتي قائمة لمبتكرات ومخترعات ابتُدِعت من أجل عالم أفضل، أو على الأقل من أجل تسهيل العيش، ثم حُوِّلت إلى أدوات للأذية.

الزيكلون (ب)

هذا السم الذي اشتُهر باستعماله في معسكرات الموت النازية، كان في البداية مبيداً للحشرات ومطهراً. المادة الفاعلة في الزيكلون (ب)، هي سيانيد الهيدروجين، التي فشل استخدامها سلاحاً كيميائياً في الحرب العالمية الأولى. وحين جرى تطويره في عشرينيات القرن العشرين، اكتسب رائحة، ولذا صار آمَناً في الاستخدام. ثم صار وسيلة منتشرة في مكافحة آفات زراعية في بساتين الحمضيات، وإزالة القمل من الملابس والشراشف. وكانت السلطات الأمريكية تستخدمه من أجل إزالة القمل من ملابس المهاجرين القادمين، في ثلاثينيات القرن العشرين، حين استبد بالبلاد الخوف من وباء الحمّى النمشية (التيفوس). ولا تزال بعض أنواع الزيكلون (ب)، تباع في بلاد أوروبية.

الطباعة الثلاثية الأبعاد

هذه التكنولوجيا الحديثة، التي دُعيت بالثورة الصناعية الثانية، قادرة على صنع أي شيء بالأبعاد الثلاثية، ويكفي لذلك أن تكون لديك صورة رقمية ثلاثية الأبعاد للشيء المزمع صنعه. وقد



استُخدمت الطباعة الثلاثية الأبعاد لصنع أعضاء طبية بديلة، مثل عظمة الفك، أو عظم الجمجمة، أو حتى الآذان..

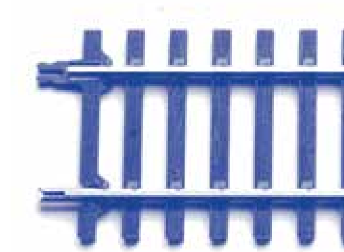
استُخدمت الطباعة الثلاثية الأبعاد لصنع أعضاء طبية بديلة، مثل عظمة الفك، أو عظم الجمجمة، أو حتى الآذان. لكن هذه التكنولوجيا نفسها التي يمكن الاستفادة منها للطب، أو لصنع تماثيل صغيرة أو أي شيء آخر، استُخدمت أيضاً لصنع سلاح. فقد نشرت منظمة تدعى «ديفنس دستريبوتد» فيديو لأول مسدّس مصنوع بالطباعة الثلاثية الأبعاد. وقد تعهّدت المنظمة أن تلتزم القوانين الأمريكية التي تحكم صنع الأسلحة وبيعها. لكن من يضمن ألا يفعل أحدهم الشيء نفسه، فيصنع سلاحاً يمكن أن يستخدمه في السطو على مصرف، مثلاً؟

الديناميت

اخترع ألفرد نوبل الديناميت أصلاً، للحصول على مفجّر قوي، يُستخدَم في التعدين والحفائر، فجعل حفر الأنفاق لخطوط السكة الحديد فجأة أسهل بكثير مما كان في الماضي. والابتكار الذي صنعه نوبل، هو أنه وجد وسيلة لجعل النيتروغليسيرين المتفجّرة، مادة مستقرة، بعدما كان تداولها خطراً جداً. لكن سهولة التداول هذه، إضافة إلى كثرة انتشار المادة التي سميت ديناميت، جعلت منها أسلحة مفضّلة لدى «الفوضويين»، إرهابيي ذلك العصر. ومن أولى الحوادث التي استُخدم فيها الديناميت، تفجير وول ستريت، سنة 1920م، الذي قُتل فيه 38 شخصاً، وأصيب 143 آخرون. وقد حاول بعضهم كذلك في سنة 1924م، تفجير جسر في كاليفورنيا بالديناميت.

برنامج «تور» الرقمي

طُوِّر برنامج «تور» (The Onion Router) الرقمي سنة 2002م، وهو يشوّش السكك في الشبكة الدولية الإنترنت، ويحمي خصوصية مستخدميه إلى حد بعيد. ذلك أنه يزيل البصمات الرقمية من على الشبكة. ولقد كان «تور» نعمة هبطت على متمردين ممن يسمّون النمّامين (whistleblowers). ومن هؤلاء ناشطون في الصين، وكذلك إدوارد سنودن. وفي عامي 2004 و2005م، ساندت مؤسسة «إلكترونيك فرونتير» برنامج «تور»، وفعلت مثلها مؤسسة الفارس (Knight). غير أن البرنامج يستطيع التستر على نشاط إجرامي أيضاً، ذلك أن الموقع المسمى: سوق طريق الحرير الرقمي (Silk Road online marketplace)، الذي أقفله مكتب التحقيقات



الاتحادي الأمريكي «إف بي آي» في أول أكتوبر 2013م، كان وسيلة لتجارة مخدّرات واسعة النطاق. وثمة مواقع يمكن دخولها بواسطة «تور»، تتاجر بالأسلحة وممنوعات أخرى.

الكمبيوتر

اخترع هرمان هوليريث سنة 1884م آلة الجدولة (Tabulating Machine). وقد أتاحت هذه المجدولِة لمكتب الإحصاء الأمريكي إنجاز إحصاء سنة 1890م في غضون سنة، فيما كان الإحصاء يستغرق ثماني سنوات لإنجازه. وقد أحدثت آلة هوليريث العاملة بالبطاقات المثقبة التي تحوي معلومات، ثورة حقيقية في خزن المعلومات وكانت بداية عصر الكمبيوتر الحديث. وقد أسس هوليريث شركة آلة الجدولة (Tabulating Machine Company) التي صارت فيما بعد: آي بي إم.

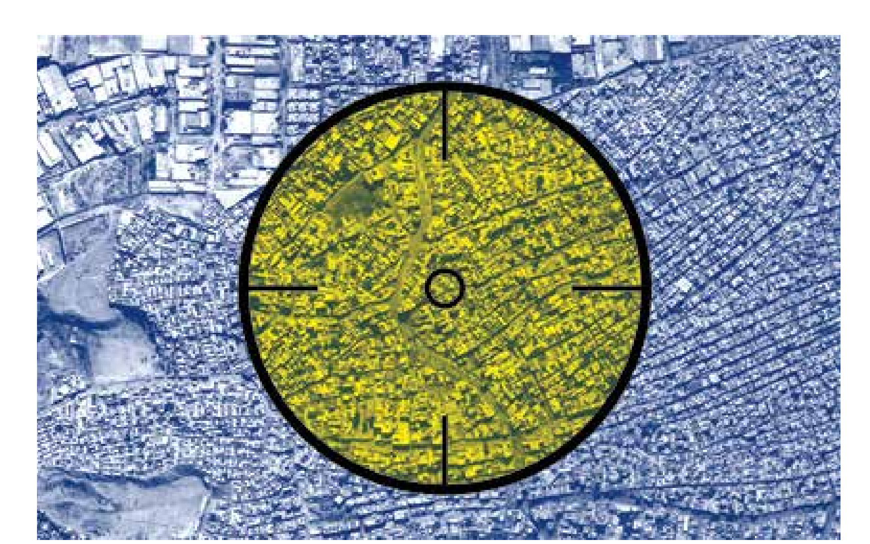
في سنة 1930م، نقلت «آي بي إم»، بواسطة فرعها الألماني، أحدث ما كان لديها من مجدوِلات، إلى الرايخ الثالث، الذي أتاح للدولة النازية حفظ معلومات عن المواطنين الألمان. كان يمكن للمحرقة أن تقع في أي حال. لكن المجدوِلة سهّلت عمل الأجهزة ولا شك، مثلما جاء في كتاب إدوين بلاك: آي بي إم والمحرقة.

صبغة الفوسجين

كان الفوسجين، وهو غاز عديم اللون، كريه الرائحة، مادة لصنع الصبغات، في البدء، أي في القرن التاسع عشر. وهو لا يزال إلى الآن من المواد المهمة المستخدمة في الصناعة. وقد سبق بذلك البوليريتين. وفي الحرب العالمية الأولى، استُخدم على نطاق واسع، غازاً ساماً.

«غوغل إيرث»

مَنْ منَّا لم يستخدم خريطة «غوغل» من أجل العثور على عنوان ما، أو لإلقاء نظرة من أعلى، على مكان مألوف لديه من الأرض. لكن المشكلة أن هذه الخرائط الجوية، يمكن أن تفيد إرهابيين أيضاً. فقد استخدمت في هجمات مومباي، سنة 2008م، ولذا طلبت الحكومة الهندية من «غوغل» أن تشوّه صور عدد من المواضع فيها. بل إن دعاوى قضائية رُفعت على «غوغل»، بسبب ذلك. وفي إنجلترا، استخدم لصوص صور «غوغل إيرث» لاكتشاف الكنائس



استخدم لصوص خريطة «غوغل إيرث» من أجل اكتشاف الكنائس التي سقفها مصنوع من معدن، من أجل سرقة تلك المعادن وبيعها في السوق السوداء..

التي سقفها مصنوع من معدن، من أجل سرقة تلك المعادن وبيعها في السوق السوداء.

البرمجيات الحاسوبية

اختُرِعت البرمجيات الحاسوبية من أجل المساعدة في تنظيم الملفات والتسريع في الحساب وما إلى ذلك من أوجه الاستخدام المتعددة. لكن بعض التقنيّات المتطوّرة مكّنت التقنيّين من أن يتسللوا إلى أي كمبيوتر، وهم جالسون في مكاتبهم، دونما حاجة إلى أن يكون حاسوبك أمامهم. وقد صارت تقنيات التسلل هذه أداة شغل لقراصنة الكمبيوتر، الذين لا يكتفون بالدخول إلى الملفات، بل يتحكّمون حتى بالعدسات والميكروفونات المتصلة بالكمبيوتر.

التخليق البيولوجي

يقول غودمان، إن أدوات «التخليق البيولوجي»، لم تعد حكراً على المختبرات الكبرى. إذ يمكن تركيب مواد بيولوجية وتجارب في مرآب بسيط، أما أسعار المركبات البيولوجية، فقد هبطت هبوطاً عمودياً. وتوفر منظمات مثل: «Genspace» أو «Biocurious»، للمتحمّسين مجال العمل على حسابهم الخاص في هذا المجال.

لكن القدرة على «التخليق البيولوجي» في المنزل، تعني أيضاً القدرة مثلاً على شن هجمات، مثل هجمات «الأنثراكس» الشهيرة سنة 2001م، التي أدت إلى وفاة خمسة أشخاص. هذه الهجمات يمكن أن تحدث من جديد بسهولة. وقد جرى نقاش حاد في مسألة معالجة هذه المشكلة، أثناء انتشار وباء الإنفلونزا. فدراسات «غين أوف فانكشن» (Gain of Function) التي تهتم بصنع لقاحات جديدة، يمكن أن تتحوّل بسهولة، إلى صنع فيروس أشد فتكاً وقدرة على الانتشار.

الطائرات بلا طيار

منذ عقود، كان كتّاب القصص الخياليّة يتصوّرون يوماً تخدم فيه الروبوتات البشر. فالروبوتات تصنع كل شيء، من السيارات إلى الكمبيوترات. لكن الروبوتات، ولا سيما الطائرات بلا طيار (المسماة درون) تحوّلت كذلك إلى أسلحة فتاكة، تقتل البشر. وتسعى دول عديدة في تطوير هذا السلاح، حتى إن الأمم المتحدة دعت إلى حظره.



ذهب العلماء إلى احتمال وجود حياة خارج كوكب الأرض نتيجة الاتساع الكوني، إضافة إلى اكتشاف عدة كواكب ذات ظروف مشابهة للأرض. ولما كانت الحياة على كوكبنا تعتمد على عنصر أساسي هو الكربون، فقد حقَّ لنا أن نتساءل: هل ينطبق ذلك على أشكال الحياة على كواكب أخرى، كما هي الفكرة السائدة في الأوساط العلمية؟ أو أن الحياة ستختلف كيميائياً، كما صورتها أفلام الخيال العلمي؟

حسن الخاطر

Si

C

حياة من السِّليكون؟

يقول عالم الكيمياء والأستاذ بجامعة ميريلاند سيريل بونامبيروما: «إذا كانت هناك حياة في مكان آخر في الكون فستكون مماثلة لحياتنا على الأرض من الناحية الكيميائية»، وهذه النظرة تقوم على تعميم كيمياء الحياة الكربونية في كوكب الأرض على الكون بأكمله. هذا الكربون موجود في أجسامنا وفي طعامنا وفي الهواء من حولنا، وهو أساس الكيمياء العضوية، ويكوّن روابط فردية أو زوجية أو ثلاثية، وله القدرة على الاتحاد بسهولة مع نفسه، لتشكيل سلاسل كربونية طويلة، ومع عدد كبير من العناصر الأخرى، لإنتاج الملايين من المركبات المهمة في بناء الكائنات الحية.

من جهة أخرى، كان أول من افترض وجود حياة غير قائمة على عنصر الكربون هو الفيزيائي الفلكي الألماني يوليوس شاينر عام 1891م، حيث ناقش في مقال علمي فكرة وجود حياة خارج كوكب الأرض قائمة على عنصر السليكون. وفي عام 1893م، ألقى الصيدلي البريطاني جيمس إيمرسون رينولدز كلمة أمام جمعية العلوم البريطانية، ذكر فيها أن السليكون قد يشكّل الحياة في درجة حرارة عالية جدًّا، حيث إن عديداً من مركبات السليكون مستقرة في درجة الحرارة العالية. وبعد ذلك في عام 1894م، كتب الروائي إتش جي ويلز، في خيالاته العلمية المبكرة: «مما يذهلك هذه التصورات الخيالية الرائعة لكائنات من السليكون والألومنيوم، تجول خلال غلاف جوي من الكبريت الغازي، وعلى مقربة من شواطئ بحر من الحديد السائل، تبلغ حرارته ألف درجة مئوية»، وأخذت فكرة وجود أشكال من الحياة تعتمد في أساسها على عنصر السليكون تحوز على اهتمام وانبهار العلماء وأدباء الخيال العلمي، وما زالت حتى هذه اللحظة.

لماذا السليكون بدل الكربون؟

إن فكرة وجود مخلوقات ذات قاعدة سليكونية تقوم على أسس علمية، فعنصر السليكون هو المرشح الأول لأن يكون بديلًا عن الكربون للتشابه بينهما. فكلاهما يقع في المجموعة الرابعة عشرة في الجدول الدوري التي تضم الكربون، والسليكون، والجرمانيوم، والقصدير، والرصاص.

وإذا كان السليكون يحتل المرتبة الثامنة بين العناصر العشرة الأكثر وفرة في الكون: (الهيدروجين، والهيليوم، والأكسجين، والكربون، والنيون، والحديد، والنيتروجين، والسليكون، والمغنيسيوم، والكبريت)، فإنه الأوفر بعد الأكسجين في قشرتنا الأرضية، وعلى الرغم من هذه الوفرة، إلا أن الحياة في الأرض ذات أساس كربوني، نتيجة الخصائص الكيميائية التي تميزه وتجعله مناسباً وأكثر مرونة لأن يكون صديقًا للحياة على كوكبنا، حيث تحتاج الكائنات السليكونية المفترَضة إلى ظروف قاسية من ضغط وحرارة كي تشق طريقها إلى الحياة.

ومن أمثلة تشابه كيمياء السليكون والكربون، كون الكربون يرتبط مع أربع ذرات هيدروجين لتكوين غاز الميثان، بينما يتشكل غاز السيلان نتيجة ارتباط السليكون بأربع ذرات هيدروجين. لكن يتبيّن لنا الاختلاف الجوهري بينهما عند ارتباطهما بعنصر الأكسجين، فعندما يتفاعل الكربون مع الأكسجين أثناء عملية التنفس لينتج ثاني أكسيد الكربون (CO_2)، الذي يسهل تخلص الجسم منه. أما في حالة تفاعل السليكون مع الأكسجين فإنه ينتج ثاني أكسيد السليكون (SiO_2) الذي يكون صلباً حتى في درجة الحرارة المرتفعة، ما يشكل تحدياً للجهاز التنفسي المفترض. فبدل أن يتم طرح غاز ثاني أكسيد الكربون، سوف يتم طرح ثاني أكسيد السليكون المعروف باسم (الرمل)، وهو مركب صلب غير قابل للذوبان في الماء.


http://www.cubithealthcare.net

وعلى الرغم من أن الكيمياء الحيوية السليكونية تتعامل مع مواد صلبة، على عكس الكيمياء الحيوية الكربونية التي تستمد طاقتها من الكربوهيدرات، ويمكن التخلص من مخلفاتها السائلة والغازية بسهولة، إلا أن الحياة السليكونية قد تجد طريقها للتعامل مع المخلفات الصلبة، باستخدام مذيبات تقوم بدورها بدل الماء، وهذه الفكرة حازت على قبول العديد من العلماء، وهي أن الحياة خارج كوكب الأرض ليست بالضرورة قائمة على الماء.

كائنات تشرب الأمونيا

في عام 1954م، وضع عالم الوراثة البريطاني جي بي أس هالدين الأمونيا بديلاً للماء في ندوة علمية حول أصل الحياة. كما اقترح عالم الفلك كارل ساغان أن الحياة الغريبة خارج كوكب الأرض قد تستخدم الأمونيا، والهيدروكربونات، وفلوريد الهيدروجين، بدلًا من الماء. ويقول ساغان حول الحياة الغريبة: «من الصعب جدًّا أن نكون على يقين أن صورة الحياة في الأرض تنطبق على جميع أشكال الحياة في جميع أنحاء الكون». وعليه، فإن البيئات الصديقة للحياة السليكونية، يجب أن تكون غنية بهذه المذيبات، ككوكب الزُّهرة مثلًا من الممكن أن يكون مناسباً للحياة السليكونية، لدرجة حرارته المرتفعة التي تزيد عن 450 درجة مئوية، ووجود حامض الكبريتيك في غلافه الجوي، وضغطه الجوي العالي جداً يعادل تقريباً 100 مرة من ضغط الأرض!

إذا كانت هناك حياة في مكان آخر في الكون فستكون مماثلة لحياتنا على الأرض من الناحية الكيميائية

إن وجود شكل من الحياة يرتكز على السليكون يبقى ممكناً وليس مستحيلاً. وقد تكون الحياة التي يبحث عنها العلماء في كواكب أخرى تختلف عن حياتنا الكربونية المعتمدة على الماء والتي تستمد طاقتها من الكربوهيدرات. وإذا كانت هذه الحياة ذات القاعدة السليكونية، موجودة بالفعل، فستكون الكيمياء الحيوية (السليكونية) مختلفة عن الكيمياء المعروفة لدينا، لتتماهى مع ظروف كوكبها غير الملائمة أبداً للبشر. وستكون النتيجة مخلوقات غريبة لا يمكن تصورها إلا بالجهد الجهيد، ذلك أننا سوف نتخيلها في محيط حياتنا الكربونية المعروفة لدينا!

لن نعرف حتى يأتي اليوم الذي نكتشف فيه أن الحياة ليست بالضرورة مبنية على الكربون حقاً.

Ω

الرمز أوميغا (Ω) هو الحرف الرابع والعشرون والأخير في الأبجدية الإغريقية. المعنى الحرفي للفظة «أوميغا» هو «عظيم»، وهذه اللفظة لا تزال تستخدم لتخدم ذات المعنى في اللغة الإنجليزية لليوم «Mega».

و«الميغا» في الرياضيات وعلم الحاسوب اليوم، هي العشرة مرفوعة للقوى 6، فنقول ميغابايت لنقصد مليوناً من البايتات.

للرمز أوميغا حضور في عديد من مجالات العلوم. ففي الكيمياء يستخدم الرمز للأوكسجين 18- وهو النظير المستقر لعنصر الأوكسجين O. وفي الفيزياء يستخدم للتعبير عن المقاومة الكهربائية ووحدتها المعيارية (أوم – Ohm).

أما في علم الكون الفيزيائي، فالرمز أوميغا يعبَّر به عن كثافة الكون. وهذه القيمة النظرية الهائلة تبرر استخدام (Ω) في الإحصاء كذلك للتعبير عن النتائج المحتملة لأي تجربة عشوائية. ففضاء العينة لنتيجة مباراة كرة قدم يحتمل ثلاث نتائج: فوز الفريق الأول، فوز الفريق الثاني، وتعادل الفريقين.

تجارياً، يمثل الرمز أوميغا علامة لماركة مميزة من الساعات السويسرية التي تم اعتمادها من قبل وكالة الفضاء الأمريكية (ناسا) خلال رحلات برنامج (أبوللو) إلى القمر. كما أنها معتمدة لبرتديها البطل في أفلام (جيمس بوند) منذ العام 1995م. وهذا التضافر بين الترويج التجاري والقيمة العظمى يمثل لفتة تستحق الإعجاب.. لمن أدرك معنى هذا الرمز.



منتج

«سيري».. (siri) وأخواتها

فهد الحازمي

«سيري Siri» هي خدمة المساعد الشخصي في أجهزة الآيفون. وهي ليست المساعد الشخصي الذكي الوحيد، بل هناك حزمة من البرمجيات المنافسة التي تطورها مختلف الشركات على رأسها غوغل (غوغل ناو) ومايكروسوفت (كورتانا) وغيرها من الخدمات الخاصة الأقل شهرة. لكن السؤال الذي نود مناقشته هنا، هو: هل وصلت هذه المساعدات الشخصية إلى مستوى الذكاء؟

في عام 2010م استحوذت شركة آبل على «Siri»، وهو مشروع بدأ بدعم من وكالة الأبحاث في وزارة الدفاع الأمريكية «داربا» (DARPA). سيري كما تصفه آبل «مساعد شخصي ذكي» يستطيع فهم أوامر اللغة الطبيعية لأداء وظائف مختلفة مثل إنشاء المواعيد وكتابة الرسائل أو البحث في الويب. لم تشأ آبل أن تجعل من سيري مساعداً يبدو كما لو كان إنساناً طبيعياً، إلا أنه من الصعوبة بمكان أن نتجنب استخدام صيغة المؤنث حينما نصفها. وبالطبع سيري مشهورة بـ «شخصية مرحة» تتجلى في ردودها البارعة على كثير من الأسئلة. سألنا سيري «هل أنتِ ذكية؟» فأجابت: «بالطبع ذكية بما فيه الكفاية لأتجنب الإجابة عن هذا السؤال».

بعد عام من إطلاق سيري، قامت غوغل بإطلاق خدمة المساعد الشخصي الخاص بها «غوغل ناو»، الذي يختلف عن سيري بأنه لا يوجد فيه شخصية تتحدث معها، بل مساعد تنفيذي فقط قادر على الإجابة عن أسئلتك العامة وتلبية طلباتك. كما أنه يتميز بالقدرة على استخدام المعلومات من تاريخك في البحث وتنقلاتك وحتى رسائلك في البريد الإلكتروني (إن تمت كلها عبر خدمات غوغل) إضافة إلى المعلومات العامة متمثلة بما يسمى بـ «الخريطة المعرفية» التي بنتها غوغل.

«سيري» و«غوغل ناو» يصنَّفان ضمن توصيف أعم للتطبيقات الذكية، وهي التمثيل الحاسوبي للمعرفة. وتقع في هذا التصنيف برامج أخرى عديدة منها كليفربوت وواتسون. كليفربوت على سبيل المثال، هو برنامج محادثة متقدم جداً (حيث صنف في إحدى المسابقات الحاسوبية بالهند بأنه بشري بنسبة 59.3%). يعتمد «كليفربوت» في الإجابة عن الأسئلة على أرشيف ضخم يشمل جميع المحادثات السابقة التي يجريها الناس معه سواء في المعامل أو في الموقع الإلكتروني. وتتطلب هذه العملية معالجات جبارة لتحليل المحادثات السابقة وبناء الرد عليها. لهذا يبدو «كليفربوت» بشري جداً فهو يسخر من الناس، ويتأثر ويتعاطف ويلمح وما إلى ذلك من مستويات معقدة من التواصل البشري. في مقطع شهير باليوتيوب



حاز أكثر من 4 ملايين مشاهدة، نرى «كليفربوت» تتحدث مع «كليفربوت» أخرى. المحادثة غريبة إلى درجة أنه من الصعوبة بمكان أن تصدق أن هذه محادثة تجري بين آلات. فقد احتوت على أسئلة عن الذات والإيمان بالله وغير ذلك، وليس هذا فحسب بل إن أسلوب التواصل يكاد يكون فريداً من نوعه.

لن نسهب في سرد كل المساعدات الذكية، فهي اليوم كثيرة ودخلت عالم الشركات منذ سنوات. ما نحن بصدده في هذه المقالة هو التساؤل عما إن كانت هذه المساعدات الشخصية ذكية.

آلن تيورنق (1912-1954م)، أو أبو علم الحواسيب كما يسمَّى اليوم وعرّاب الذكاء الصناعي، اقترح اختباراً سمي فيما بعد باسمه «اختبار تيورنق». هدف هذا الاختبار هو معرفة ما إذا وصلت الآلة إلى مستوى الذكاء أم لا. تجاوز تيورنق في اختباره سؤال ماهية الذكاء أو التفكير ليحوّل الاختبار إلى لعبة: شخص يتحدث مع اثنين من خلف ستار، أحدهما إنسان والآخر كمبيوتر. هذا الشخص (الحكم) خلف الستار لا يعرف أيهما الإنسان وأيهما الكمبيوتر. تبدأ المحادثة بالكتابة، ويستمر الحكم بالحديث مع الاثنين. إذا وصل الحكم لمرحلة لا يميز فيها أيهما الآلة وأيهما الإنسان، هنا نستطيع الادعاء أن الآلة تجاوزت اختبار تيورنق ومعاييره للذكاء الآلي.

في إنجلترا، تُعقد سنوياً حفلة لجائزة «ليوبنر»، وهي جائزة مخصصة للآلات التي تجتاز اختبار «تيورنق» باستخدام محكمين فلاسفة وأدباء ولغويين وكتَّاب وما إلى ذلك. وعلى الرغم من كثرة التطبيقات وبرامج المحادثة المشاركة إلا أننا نرى أن الذكاء الصناعي وفق زاوية اختبار «تيورنق» بدأ يتفنن في استخدام تقنيات خداعية (مثلاً حينما يقوم الكمبيوتر بإخبار الحكم بأنه لا يتقن الإنجليزية لأنه طفل مهاجر حديثاً) وبالتالي يغطي على عيوبه وأخطائه. لم تظهر فعلاً تطبيقات أو برامج «تفهم» و «تفكر» كما يفعل البشر. وهنا بالضبط تفترق النظرة الحديثة عن النظرة الكلاسيكية في الذكاء الصناعي.

النظرة الحديثة والنظرة الكلاسيكية للذكاء الصناعي

هناك نظرتان للذكاء الصناعي اليوم، واحدة كلاسيكية يقل المؤمنون بها يوماً بعد يوم، وأخرى حديثة. النظرة الكلاسيكية التي يعبِّر عنها دوغلاس هوفستادر تنص على أن الذكاء الصناعي يبدأ من الإدراك. فتطبيقات مثل سيري ومترجم غوغل وغيرها ليست ذكية لأنها لا تفهم النصوص كما يفهمه البشر. هي بارعة في استدعاء ردود أو نصوص أخرى بناء على مدخلات نصية وبطرق إحصائية فقط. أما النظرة الحديثة (التي تقوم عليها تطبيقات الذكاء الصناعي الحديثة مثل تطبيقات غوغل المختلفة وغيرها) فتقوم على مبادئ إحصائية ولا تبالي بفهم الآلة أو استيعابها. حينما تتحدث مع سيري، لا يهم إن فهمت سيري ما تقوله فعلاً قدر ما يهم أن ترد عليك بما يلبي احتياجك. ينتقد هوفستادر هذه التوجهات بأنها تطوير منتجات ولا تمت للذكاء بصلة. ولهذا يؤمن الكلاسيكيون بأن هناك مشكلة جذرية في التوجهات الحديثة، وأن سيري أو غيرها من المساعدات والتطبيقات الذكية القائمة على هذا التوجه لن تصل أبداً إلى مستوى الذكاء الصناعي. صحيح أن هذه التطبيقات مبهرة في فعالياتها اليومية ولكنها في جوهرها مجرَّد نماذج إحصائية وتنبؤية.

قد لا ينتهي الجدال قريباً، ولن تنتهي التطبيقات العملية لها كذلك. مستقبلاً - وربما ليس بالبعيد - ستكون قادراً على الحديث مع تلفازك - بالطبع إن بقي التلفاز إلى ذلك الوقت - ومع مطبخك ومع بيتك، وكل هذه الأشياء ستتبادل الحديث معك تماماً كما تفعل سيري. لا تهتم غالبية الناس - بمن فيهم مهندسو البرمجيات والمنتجات في غوغل وآبل - بما إذا كانت منتجاتهم «تفكر» فعلاً وتمارس الذكاء، قدر اهتمامهم بمقدرة هذه الآلات على در الملايين من جيوب المستهلكين والعملاء. ولهذا - كما يؤمن هوفستادر - ربما لن نصل قريباً إلى الذكاء الصناعي الحقيقي مهما كانت المنتجات مبهرة ومذهلة.

طاقة

الشبكة الكهربائية الذكية
وتحديات المستقبل القريب

يُعد قطاع الطاقة الكهربائية من أسرع قطاعات الطاقة نمواً. ويرجع ذلك بشكل أساسي إلى اقتصاديات الدول الأسرع نمواً كالصين والهند، وذلك بسبب زيادة استهلاك الكهرباء في الصناعة، ونمو الطبقة المتوسطة فيها. إضافة إلى ذلك، هناك تحديات أخرى مرتبطة بأنماط إدارة أنظمة الطاقة الكهربائية الحالية ومدى استدامتها على المديين المتوسط والبعيد، التي تشكَّلت مع بداية القرن الحالي. فقد أسهم تغير أنماط الاستهلاك للطاقة الكهربائية في الدول المتقدمة في تعاظم الاستهلاك في أوقات الذروة، الأمر الذي يطرح تحدياً في كيفية استجابة محطات التوليد له. وهناك تحدٍّ آخر يتعلق بتقادم أعمار الشبكات في الدول المتقدمة. والحاجة إلى ترقيتها بما يتماشى مع ما توفره الثورة الرقمية من فوائد في مجالات أنظمة الاتصالات والقياس، والبرمجيات الذكية، تمثل تحدياً تقنياً قادماً.

نظمي محمد الخميس
وإيمان عبدالله أمان





الشبكات الكهربائية السليمة ذات مواصفات يمكن إجمالها في أربع نقاط: الأولى هي المرونة أو قدرة الشبكة على الاستجابة للطلب المتزايد على الطاقة الكهربائية عندما تكون هناك تغيرات وتحديات متعلقة بالمستقبل. والثانية تتمثل في قدرة الشبكة على الربط الكهربائي بين جميع المستهلكين والمنتجين. والثالثة هي الموثوقية، أي أن تكون الطاقة الكهربائية مستمرة وغير متقطعة، وذات جودة وقدرة على التكيف مع الأحداث غير المتوقعة. وأخيراً، أن يكون تشغيل هذه الشبكة اقتصادياً.

والسؤال الذي يبرز هنا، هل تستطيع الشبكات الكهربائية القائمة على مجابهة تحديات القرن الحالي والبقاء في وضع سليم؟ الجواب إنه من الصعب على الشبكة القائمة الاستجابة لهذه التحديات. فأنظمة التحكم والقياس والبرمجيات في الشبكات القائمة لن تستطيع مثلاً استيعاب مصادر توليد متغيرة لا يمكن التنبؤ بحجم توليدها، كمصادر الطاقة المتجددة، أو حتى استيعابها دون مصادر تخزين كهربائية؟ وثمة تساؤل آخر، كيف يمكن لها التعامل مع أنماط استهلاك الطاقة الكهربائية المستجدة كشحن السيارات الكهربائية دون إعمال أنظمة قادرة على التنبؤ ووضع حلول للاستهلاك المتزامن؟ فكيف يمكن ترقية الشبكات الكهربائية القائمة لكي تستطيع التغلب على تحديات القرن الواحد والعشرين؟

مفاهيم الشبكة الذكية

• ثنائية الاتجاه في كلٍ من الاتصال وتدفق الطاقة:
إن نظاماً تتدفق فيه الطاقة الكهربائية في كلا الاتجاهين وفي الوقت نفسه، هو المفهوم الأهم والأكثر تقدماً. ويترتب على هذا المفهوم عدد من الخصائص أهمها: الطلب المتفاعل، وقابلية التشغيل البيني، والمستهلك المنتج.

■ الطلب المتفاعل

يُعد الطلب المتفاعل من خصائص الشبكة الكهربائية الذكية. إذ من خلالها، يستطيع المستهلك أن يضبط استهلاكه تفاعلياً مع السعر الديناميكي، الذي يتغير كل ساعة، عن طريقين: إما أن يكبح استهلاكه طوعاً عن طريق آلية محددة سلفاً، أو عن طريق منح الشبكة الكهربائية الذكية الإجازة على التحكم في هامش محدد من الاستهلاك، كما في الأجهزة المنزلية الذكية. فقد كانت الطريقة التقليدية للاستجابة لذروة الطلب هي في زيادة الإنتاج. أما الآن، فعن طريق الشبكة الكهربائية الذكية، تستطيع البرمجيات التنبؤ بالطلب وقت الذروة، عن طريق تفاعل المستهلك مع السعر وكذلك فهم سلوكياته. لذلك يعتقد بأن الطريقة الأكثر فاعلية في المستقبل لتقليل الأحمال سوف تكون عن طريق تغير سلوك الفرد.

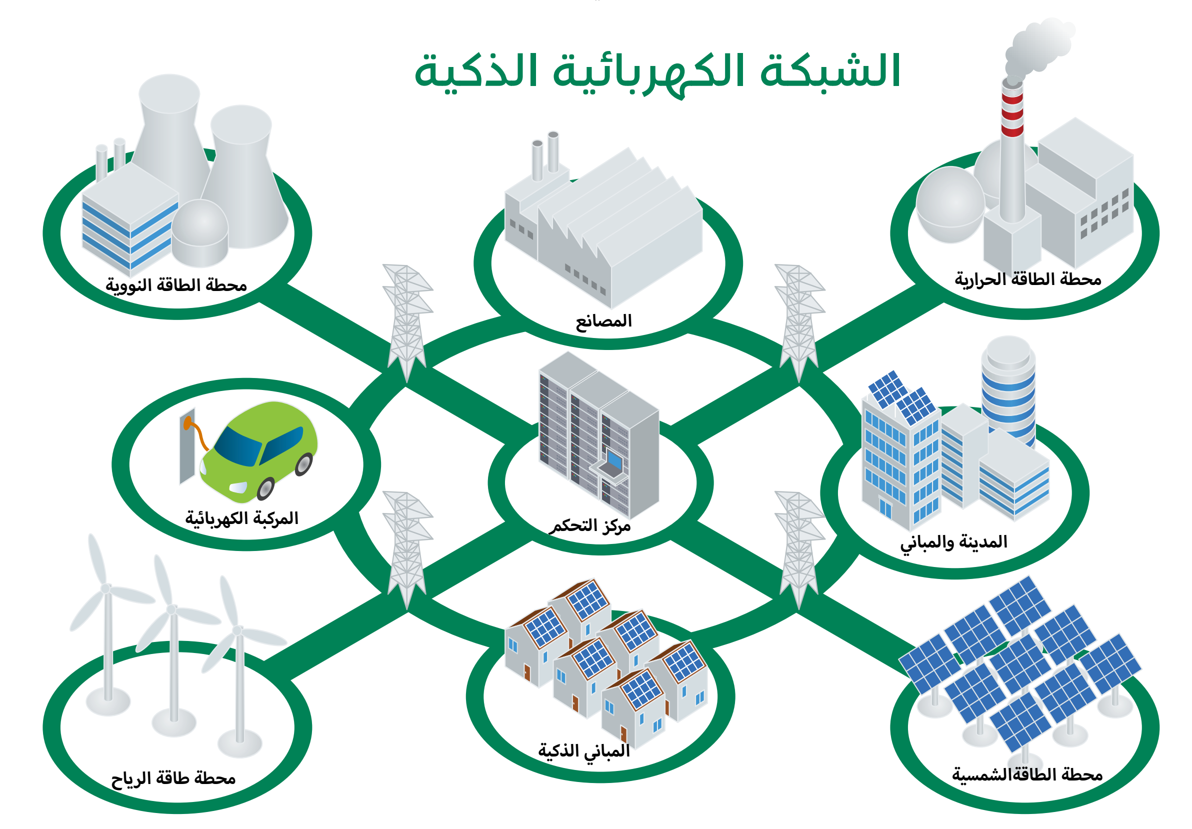
■ قابلية التشغيل البيني

تفتح الشبكة الكهربائية الذكية آفاقاً أرحب لتبادل المعلومات والسيطرة البينية. وذلك ضمن أطر متفق عليها بين مجموعة من مشغلي الشبكات الكهربائية المرتبطين ببعضهم. فالاستجابة لحدث ما كزيادة في الأحمال في شبكة أخرى مرتبطة، يمكن اكتشافها ومعالجتها آنياً عن طريق نظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة. كذلك تستطيع البرمجيات الذكية أن تجد حلولاً أكثر فاعلية للاستجابة، بما يجنب إقفال الشبكة الجزئي أو الكامل.

تغير أنماط الاستهلاك للطاقة الكهربائية في الدول المتقدمة أسهم في تعاظم الاستهلاك في أوقات الذروة على الأخص والذي يطرح تحدياً في كيفية استجابة محطات التوليد له

■ المستهلك المنتج

بسب قدرة الشبكة على تبادل الطاقة الكهربائية والمعلومات في كلا الاتجاهين، أصبح المستهلك الذي يملك مصدر توليد للطاقة قادراً على بيع الجزء الفائض على عموم الشبكة. وهذا ما يمكن تسميته «المستهلك المنتج». وهو على الأغلب، يملك ألواحاً شمسية وبطارية لخزن الطاقة الكهربائية. وبغض النظر عن دافع «المستهلك المنتج»، يمثل بيع



الطاقة الكهربائية وقت الذروة فرصة له لتحقيق عائد أفضل على استثماره.

• الأتمتة والبرمجيات الذكية:

الأتمتة موجودة، أساساً، في الشبكة القائمة تحت نظام التحكم وجمع البيانات. وتعتمد الشبكة الذكية الأتمتة على نطاق أوسع وأكثر فاعلية، خصوصاً في مجال التوزيع، ومن خلال ذلك تستطيع الشبكة القيام بالمعالجة الذاتية والتنظيم الذاتي.

المعالجة الذاتية

تُعد القدرة على الاستجابة لاضطرابات الشبكة ومعالجتها ذاتياً تطوراً جوهرياً في عمل الشبكة. إذ تعتمد الشبكة القائمة على الاستجابة للمتغيرات عن طريق التحكم في حجم التوليد أو إقفال بعض الأحمال الكبيرة. فما يميز عمل الشبكة الكهربائية الذكية هو قدرتها على التنبؤ بالمخاطر، وإيجاد أكثر الحلول مناسبة وتنفيذها الفوري. ويتم ذلك على مستويات عدة، من التحكم بالمولدات الكهربائية إلى الأجهزة المنزلية الذكية، عن طريق تحرك ممنهج، وإشارات كابحة للاستهلاك، مما يجنب الشبكة الإقفال المتقطع أو الإقفال التام.

التنظيم العشوائي الذاتي

إن القدرة على تشغيل الشبكة اقتصادياً عن طريق التحكم في تشغيل المولدات وتقليل خسارة الطاقة الكهربائية آنياً، هي منفذة في الشبكات القائمة. ويذكر أن الشبكة الكهربائية الذكية تتبنى هذا المبدأ، ولكنها تأخذ التعظيم على أساس ما سيحدث في الفترات المقبلة. إن التنبؤ بما سيحدث لاحقاً على صعيد العلاقة بين التسعير الديناميكي وسلوك المستهلكين بإيجاد النماذج التي تحاكي الواقع يساعد على تعظيم التشغيل اقتصادياً.

توجه أكبر نحو توازن قوى العرض والطلب

تتيح نوعية المعلومات وحجمها المتوافرة في نظام الشبكة الكهربائية الذكية إمكانية التسعير

السبب الجوهري للترقية إلى الشبكة الكهربائية الذكية هو بناء شبكة قادرة على مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين وفي الوقت نفسه الحفاظ على خصائص الشبكة الكهربائية الصحية



العداد الذكي

الآني الديناميكي. ويتم احتساب السعر بالطريقة التقليدية، حيث يتحمل المستهلكون في وقت الذروة تبعات استخدامهم لسعة توليد أكبر. من جانب آخر، تظهر هذه الميزة في أن التسعير ديناميكي وآني. وتتكامل هذه الميزة مع الطلب المتفاعل لتشغيل أكفأ اقتصادياً وأجدى للاستثمارات في مجال سعة التوليد.

ومن هذا يظهر أن الهدف الرئيس للتسعير الديناميكي هو إزاحة الأحمال عن وقت الذروة مع الحفاظ على إجمالي الاستهلاك، ويتم ذلك عن طريق استخدام سعر أكبر وقت الذروة وأسعار أقل في الحالات الاعتيادية، مع محفزات مالية لضمان استجابة المستهلك. فنظام المحفزات والمكافآت المالية ذو أهمية كبيرة في تغيير السلوك، إذ يلاحظ أن انخفاض الأسعار وحده ذو فاعلية متفاوتة وليست كبيرة. وتستطيع البرمجيات الذكية تحديد حزمة المحفزات والأسعار لكل مستهلك على حدة. كما أن بعض التقديرات المستقبلية ترجِّح أن تكون فائدة التسعير الديناميكي أكبر عند تطبيق التعظيم العشوائي الذاتي على الأجهزة المنزلية الذكية والسيارات الكهربائية، على وجه الخصوص.

العوامل المساعدة للترقية للشبكة الكهربائية الذكية

بالإضافة إلى السبب الجوهري للترقية إلى الشبكة الكهربائية الذكية القادرة على مواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين، هناك عوامل مساعدة تسهم في نزوع المشغلين والمنتفعين إلى تبنيها. من بينها عوامل بنيوية كالتقدم التكنولوجي في مجالات الاتصال، والأتمتة، والبرمجيات، والتخزين الكهربائي، والحاجة إلى ترقية الشبكات المتقادمة، وإضافة الشبكات الصغيرة إلى الشبكة الكبيرة، لتشمل عوامل تتعلق برغبة المنتفعين فيما يتعلق بتحرير أسعار الطاقة، والرغبة في إدخال مصادر الطاقة المتجددة للشبكة باقتصاداتها الواعدة، وكهربة قطاع النقل.

• التقدم التقني في مجالات الاتصال، والأتمتة، والبرمجيات:

إن التقدم التقني في الشبكة الكهربائية الذكية لا يعد مساراً تقنياً واحداً، بل هو حزمة من التقنيات في مجالات مختلفة كثيرة تعمل معاً لتبلور مفهوم الشبكة الكهربائية الذكية. ولهذا السبب، يبذل عدد كبير من المهندسين جهداً حثيثاً لتضمين أحدث الابتكارات في مجالات الاتصال، والأتمتة، والبرمجيات الذكية، لتكاملها في الشبكة الكهربائية الذكية. فالأهمية الحقيقية لهذه الابتكارات تكمن في القيمة المضافة عند استخدامها معاً. والقدرات التخزينية للبيانات الكبيرة وسرعة معالجتها الآني، والانخفاض السريع لأسعار الحساسات والمرحلات وتحسن كفاءة أدائهما، والتطور في مجالات الاتصالات اللاسلكية، والتطور الحاصل في مجال البرمجيات الذكية القادرة على التكيف ومحاكاة الواقع، كلها عوامل ستؤدي إلى جعل ترقية الشبكة الكهربائية الذكية ذات جدوى اقتصادية.



• التقدم التقني في مجال تخزين الطاقة الكهربائية:
إن تقنية تخزين الطاقة الكهربائية ذات السعات الكبيرة لا تزال في مرحلة أولية، ولا توجد تقنية في مجال التخزين يتركز عليها البحث التقني حالياً، ولكن ثمة حرص على استخدام التخزين أكثر فأكثر. وهذا ما ستكون له ثلاث فوائد: خزن الطاقة لاستخدامها وقت الذروة، وزيادة موثوقية الشبكة باستخدامها وقت الاضطراب في الشبكة، واستخدامها كذلك في تعزيز كفاءة الطاقة الكهربائية المقدمة من حيث المحافظة على فرق الجهد القياسي والتردد ثابتين، كما أن التخزين عنصر مكمل لمصادر الطاقة المتجددة المتغيرة الإنتاج بين الأوقات المختلفة وكذلك عندما يصعب بالتنبؤ بقدراتها التوليدية.

إن الاستثمار الأفضل لتخزين الطاقة الكهربائية لن يتم إلا عن طريق تقنية الشبكة الكهربائية الذكية، فيما توفره من ثنائية الاتجاه في كل من الاتصال وتدفق الطاقة بالإضافة إلى البرمجيات الذكية. أيضاً، ما يمكن أن يقدِّمه التخزين من تعزيز كفاءة وموثوقية الطاقة الكهربائية لن يتم بصورة مجدية إلا إذا تحقق الاتصال السريع والموثوق.

من المسائل المعقَّدة التي يجب أن تتعامل معها البرمجيات: المعالجة الذاتية، والطلب المتفاعل والسعر الديناميكي، والتعظيم الذاتي، والتنبؤ بقدرة مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على التوليد

وهناك دور آخر ممكن أن تلعبه الشبكة الكهربائية الذكية في مجال تخزين الطاقة الكهربائية ذات السعات المتوسطة والصغيرة، وغالباً ما يكون من «المستهلك المنتج». إذ إن قدرتها على التنبؤ بمقدار حجم التخزين الآني وكذلك التحكم الذاتي، وفق ضوابط متفق عليها، يعزِّز فوائد التخزين المشار إليها.

• الحاجة إلى ترقية الشبكات المتقادمة:
إن عمر معظم الشبكات الكهربائية في كثير من الدول، وخصوصاً المتقدِّمة، على وشك الانتهاء. وكذلك، فإن الاستثمار في تجديد عمر الشبكة أمر محتم. ولن يكون من الأجدى اقتصادياً، بعد الآن، ترقية الشبكات المتقادمة إلى معدات ليست متوافقة مع الشبكة الكهربائية الذكية.

• انتشار الشبكات الكهربائية الصغيرة:
عندما يكون إنشاء محطة توليد خاصة كبيرة نسبياً على ما يستهلكه صاحبها، يستطيع هذا المستهلك أن يستقل أو أن يربطها بالشبكة العامة. ويستطيع أيضاً عندها بيع الفائض من التوليد للشبكة العامة، أو شراء الطاقة الكهربائية في حال حدوث عطل في محطة التوليد أو أثناء صيانتها. إن ثنائية الاتجاه في الاتصال وتدفق الطاقة تعزز إمكانية وجود «المستهلك المنتج»، أيضاً.

• هيكلة قطاع الكهرباء وتحرير سعر الطاقة:
لتعزيز كفاءة تشغيل الشبكات الكهربائية، لجأ المنتفعون وصانعو القرار في كثير من الدول، خلال العقدين الماضيين، إلى سن تشريعات هدفت إلى فض التكامل العمودي في شركات تشغيل الطاقة الكهربائية بفصل القطاعات الرئيسة عن بعضها: التوليد، ونقل الجهد العالي، والتوزيع. وهذا ما فتح أبواب المنافسة في مجالي التوليد والتوزيع لتطوير أدائهما. واستكملت بعض هذه الدول تشريعاتها في تحرير سعر الطاقة. ونتيجة لذلك، وجد أصحاب القرار في هذه الدول أن ترقية الشبكة هو خيار استراتيجي، وأن الحاجة هي إلى نظام حديث يعتمد مفاهيم الشبكة الكهربائية الذكية.

• إضافة مصادر الطاقة المتجدِّدة للشبكة:
إن إضافة مصادر مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح إلى الشبكة عامل مساعد لتسريع الترقية إلى الشبكة الكهربائية الذكية، ومن دون الشبكة الكهربائية الذكية، لن يكون هناك اختراق كبير لهذه المصادر في الشبكة الكهربائية. ويبدو أن السبب في أهميتها يرجع إلى تغير كمية إنتاج هذه المصادر من الطاقة الكهربائية على مدى اليوم وكذلك على مدى السنة. فالبرمجيات الذكية ستكون قادرة على الحد من التأثير السلبي للتغير والعشوائية. وتُعد رغبة البعض في التحول إلى «المستهلك المنتج» بتبني توليد الطاقة الكهربائية من الطاقة الشمسية وطاقة الرياح من العوامل المساعدة لتبني الشبكة الكهربائية الذكية.

• كهربة قطاع النقل:
تتوقع منظمة الطاقة الدولية أن تبلغ نسبة استهلاك السيارات الكهربائية والمهجنة من الطاقة الكهربائية 10% من مجمل الطلب عليها. وعليه، فإن سلوك مالكي هذه السيارات سوف يؤثر على منحنى الطلب اليومي للطاقة الكهربائية، كأن تلجأ مجموعة كبيرة للشحن في وقت واحد حيث تتكون من خلالها ذروة طلب خاصة بالسيارات الكهربائية.

عناصر الشبكة الكهربائية الذكية

يمكن تقسيم عناصر الشبكة الكهربائية الذكية إلى: أجهزة القياس وأنظمة إدارة المعلومات، والبرمجيات الذكية.

أجهزة القياس وأنظمة إدارة المعلومات:
تنقسم أجهزة القياس وأنظمة إدارة المعلومات إلى قسمين: قسم يعنى بخطوط الضغط العالي كوحدات قياس الطور ونظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة، وقسم يعنى بالمستهلك والتوزيع كالحساسات الذكية، والأجهزة المنزلية الذكية وغير ذلك.

■ وحدات قياس الطور

ويعد جهاز «قياس الطور» من أهم الأجهزة المتطورة في منظومة الشبكة الكهربائية الذكية. وهو نظام مطور لجهاز قياس فرق الجهد في الشبكة التقليدية مع بعض الفروقات الجوهرية. فبينما يقاس فقط فرق الجهد في الشبكة التقليدية، يقيس

الجهاز المطور منحنى الطور، أيضاً. هذا التطور الملاحظ جاء لقدرة الجهاز المطور على إجراء قياسات بنسبة تصل إلى 60 قراءة في الثانية، بينما الجهاز التقليدي لا تتعدى هذه القدرة 4 قراءات بالثانية. كذلك يرتبط هذا الجهاز بالأقمار الصناعية لتحقيق القياس المتزامن بين مجموعة من أجهزة قياس الطور المتصلة تحت بنية نظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة.

نظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة

يُعرف نظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة بأنه بنية إدارة وتحليل المعلومات المتزامنة القادمة من أجهزة قياس الطور الموجودة في أماكن مختلفة من الشبكة والمتصلة عبر الأقمار الصناعية. ويعمل كنظام إنذار مبكر عند وجود اضطراب في الشبكة قد يؤدي إلى القفل التام لها. إن سرعة استكشاف الخطر التي يوفرها نظام الرصد لشبكة الاتصال الممتدة يؤدي إلى اتخاذ قرارات سريعة غير مرتبكة لمعالجة اضطراب الشبكة.

الأجهزة المنزلية الذكية

وسوف يكون للمستهلك الخيار لانتقاء نمط عمل الأجهزة المنزلية الذكية المرتبط مع الشبكة الكهربائية الذكية. فمن الممكن تنميط عملها لتعمل تحت إدارة تامة من الشبكة مما يحقق تشغيلاً اقتصادياً، أو انتقاء نمط تشغيلها لتعظيم المنفعة للمستهلك وعملها بما يلائم أسلوب حياته. فلو فرضنا أن المستهلك يملك جهاز تكييف، وجهاز تسخين، وثلاجة، وغسالة ملابس، ونشافة، تستطيع الشبكة بواسطة الحساس الذكي التحكم في أوقات عملها والتحكم في جهاز منظم الحرارة المبرمج بالموازنة بين نمط حياة المستهلك والتشغيل الاقتصادي، وتجنب التشغيل المكلف في وقت الذروة.

الحساسات الذكية

وهي أجهزة لقياس كمية الكهرباء المستهلكة، وبعثها إلى بنية القياس المتقدمة بغرض تحليل المعلومات والفوترة وبعثها إلى المستهلك بغرض الإحاطة وإمكانية تعديل السلوك الاستهلاكي. كذلك من وظائفها إخطار المستهلك بالسعر الديناميكي وإيصال معلومات إلى الأجهزة المنزلية الذكية لغرض تعظيم فائدة المستهلك الاقتصادية. فهي أجهزة ثنائية الاتصال، حيث يتم الاتصال عن طريقها بالمستهلك بواسطة شبكة الإنترنت المنزلية وتصل المعلومات للمستهلك في جهاز الحاسب أو الهواتف الذكية التي يستطيع من خلالها التحكم في نمط عمل هذه الأجهزة المنزلية.

بنية القياس المتقدِّمة

وهي نظام اتصال ثنائي الاتجاه ما بين مشغل الشبكة والمستهلك، لجمع وتحليل البيانات على مستوى مجموعة من المستهلكين. يعمل هذا النظام كوسيط بين البرمجيات عند مشغل الشبكة والحساسات الذكية. كما أنه يستطيع اكتشاف انقطاع الشبكة عن المستهلك، حتى قبل قيامه بالاتصال للإبلاغ عن شكوى. أما التحدي فهو في التكلفة الباهظة لبنية القياس هذه، وكيف يستطيع التطور في التقنيات المختلفة تخفيضها.

• البرمجيات الذكية:

يمكن تعريف البرمجة الذكية على أنها الأنظمة البرمجية القادرة على التعامل مع مسائل معقَّدة، وعشوائية، ومتغيرة البيئة. ومن المسائل المعقَّدة التي يجب أن تتعامل معها البرمجيات: المعالجة الذاتية، والطلب المتفاعل والسعر الديناميكي، والتعظيم الذاتي، والتنبؤ بقدرة مصادر الطاقة الشمسية وطاقة الرياح على التوليد، والتعامل مع التنبؤ بشحن السيارة الكهربائية. ويجب على أنظمة تشمل المراقبة، والتعظيم، والتنبؤ، وصناعة القرار، والتحكم والسيطرة، أن تتكامل فيما بينها، وهذا هو التحدي الأكبر لتطويرها.

ومما سبق ذكره يمكن إجمال مجموعة من فوائد الشبكة الكهربائية الذكية المتوقعة التي ذكرت في السياق والتي تعزز خصائص الشبكة الصحية. فهناك فوائد تتعلق بكفاءة تشغيل الشبكة كزيادة الموثوقية من المعالجة الذاتية. وإمكانية إضافة مصادر لتوليد الطاقة وتعزيز خاصية المرونة وإمكانية الربط. ومما يذكر، أن المعالجة الذاتية، والتعظيم الذاتي، والتسعير الديناميكي كلها أمور تؤدي إلى تحسين الجدوى الاقتصادية للشبكة.

وفي المقابل، تواجه الترقية في الشبكة الكهربائية الذكية بعض التحديات، منها كبر حجم البيانات، وتعقُّد معالجتها. فعلى سبيل المثال، هناك تحدٍّ في تعزيز الأمان المعلوماتي والمحافظة على خصوصية المستهلكين. ومنها أيضاً، تحدي توحيد المواصفات والأمور التقنية للترقية للشبكة الكهربائية الذكية من الشبكة التقليدية المتعددة المواصفات أصلاً.

نتيجة لهذه التحديات العديدة، فإن قوى السوق لن تكون قادرة وحدها على الدفع بالترقية للشبكة الكهربائية الذكية، وحزمة من الدعم والتشريعات ستكون ضرورية. كذلك سيكون دعم الأبحاث في مجال البرمجيات الذكية وتوحيد المواصفات أمراً ضرورياً، لتسريع بلوغ الشبكة الكهربائية الذكية مرحلة الرشد.

وختاماً، فإن الشبكة الكهربائية الذكية مفهوم مرن، قابل للتطور والتأقلم، بما يتناسب وحاجات العصر، ومواجهة تحديات القرن الواحد والعشرين. ■







اللوح الحائم

آخر ابتكارات شركة «لكزيس» اليابانية التابعة لشركة السيارات الأم «تويوتا» هو لوح تزلج حائم. وقد كشفت عنه في اختبار فعلي أمام العامة، حيث صعد المتزلج المحترف روس ماغوران على لوح يشبه لوح التزلج المعروف، ولكن دون عجلات، وحام فوق الأرض في متنزه للتزلج في برشلونة، لمدة دقيقتين كاملتين. ولاحظ المشاهدون انبثاق بعض الغازات الغريبة من خلفية اللوح.

هل هو علاء الدين وبساط الريح؟ يجيب رئيس المهندسين في الشركة هاروشيكو تاناشي عن سؤال آخر بهذا المعنى، «ليس هناك من شيء مستحيل».

اللوح الحائم لا يزال في بدايات التجربة. إنه لا يعلو كثيراً عن الأرض كما بساط الريح الخيالي، بل لسنتيمترات قليلة كافية لعدم ملامسة الأرض.

يقول ماغوران: قضيت 20 عاماً في التزلج على الألواح العادية، ولكن التزلج دون الاحتكاك بالأرض، كما هو حال اللوح الحائم، يجبرنا على التعلم من جديد، لا سيما ما يتعلق بالوضعية والتوازن اللذين يختلفان جداً عما اعتدنا عليه. إنها تجربة جديدة تماماً.

يتضمَّن اللوح خزانين يحتويان على موصلات فائقة للكهرباء، مصنوعة من أكسيد النحاس. ويتم تبريد هذا المركب إلى ما دون 181 درجة مئوية تحت الصفر بواسطة النيتروجين السائل. وهذا ما يؤدي إلى انبعاث الغاز. وعندما يبرد الغاز، يستطيع المركَّب تخزين حقل مغناطيسي يولد من المسار المغناطيسي الذي يبلغ طوله 200 متر والممتد في صلب متنزه التزلج المذكور أعلاه. وهذا ما يجعل اللوح يحوم فوق الأرض.

المفاجأة في هذا العمل ليست في أن اللوح يستطيع التحليق فوق الأرض فقط، بل في قدرته على أن يحمل وزن شخص خلال التحليق.



http://www.iflscience.com/physics/heres-lexus-hoverboard-finally-action

ثياب مكيفة للهواء

يطوِّر باحثون من جامعة كاليفورنيا – سان دييغو نسيجاً ذكياً لصناعة الألبسة، تجعل من يرتديها قادراً على الاحتفاظ بحرارة مريحة في أي مكان يوجد فيه. وهدفها، بالإضافة إلى الراحة الشخصية، اقتصادي بالدرجة الأولى: تقليل الحاجة إلى تكييف الهواء على مستوى المبنى بأكمله.

فوفقاً لوزارة الطاقة الأمريكية، يستهلك الأمريكيون خمسة بالمائة من مجمل الطاقة الكهربائية المنتجَة في الولايات المتحدة، في تكييف الهواء.

وهذا لا ينعكس فقط على إنفاق مليارات من الدولارات، بل ينتج عن ذلك انبعاث مئات ملايين الأطنان سنوياً من ثاني أكسيد الكربون الضار. والحال نفسها تنطبق على كثير من بلدان العالم.

وعلى الرغم من أن التطوير المتزايد لمكيفات الهواء الاقتصادية، وبناء منازل ومكاتب صديقة للبيئة، يمكن أن يساعد في خفض تكاليف الطاقة والحد من التلوث، والنسيج الذكي المخصص للاستعمال في الهواء الطلق، فإن التصميم الجديد يمكن استعماله أيضاً في الأماكن المغلقة، حيث تُراوح الحرارة بين 19 و26 درجة مئوية. لذلك، فإن إيجاد سبل للعيش والعمل دون مكيفات للهواء يمكن أن يكون له تأثير اقتصادي أكبر على المدى الطويل.



ويقول «رانكون شين» أحد أعضاء الفريق الباحث، إن هذه التقنية تعتمد على منسوجات تتكيف تلقائياً مع زيادة أو نقصان حرارة الجو المحيط، بتغيير قيمة العزل لديها (من خلال تغيير مساميتها أو سماكتها) بتأثير من الحرارة الخارجية. وهذا الجزء من العملية لا يتطلب أية طاقة على الإطلاق. بالإضافة إلى ذلك، يخطط الفريق الباحث لجعل هذه العملية تتكامل مع عناصر مضافة من التبريد والتدفئة الصناعية من أجهزة وبطاريات حرارية مطبوعة. لهذا يبحث الفريق عن طرق مبتكرة لتشغيل هذه الأجهزة، بينها خلية وقود حيوية مرنة سبق لبعض أعضاء الفريق اكتشافها بالاعتماد على عرق الجسم كمصدر للوقود. وتوقع الفريق أن تصبح هذه الثياب جاهزة للاستعمال في غضون سنوات ثلاث.

http://spectrum.ieee.org/energywise/energy/environment/project-will-make-clothes-cool-so-you-dont-need-the-ac

تلفزيون بمرونة وسماكة الورقة



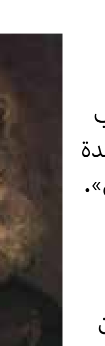
في حفل أقيم في مدينة «سول» عاصمة كوريا الجنوبية، عرضت شركة «إل جي ديسبلاي» الكورية، حديثاً، آخر منتجاتها من الشاشات المرنة.
يبلغ عرض الشاشة الجديدة 55 إنشاً، وسماكتها أقل من ملليمتر واحد، أو 0.97 من المليمتر، وتزن 1.9 كيلوغراماً. كما يمكن طي هذه الشاشة لتصبح بشكل لفافة شعاعها 3 سنتيمترات دون ضرر للشاشة التي تحافظ على صورة عالية الجودة. كما يمكن تعليقها على الأسطح بواسطة حصيرة مغناطيسية، حتى وإن كان الجدار منحنياً.
وتعتمد الشاشة في وظائفها هذه على تقنية «الأوليد» أو الصمام العضوي (أساسه الكربون) الباعث للضوء عند إدخال الكهرباء إليه دون الحاجة إلى فلاتر وغيرها كما في شاشات «إل سي دي» المعروفة، مما يجعلها أخف وأرق وفعاليتها أكبر ومرنة، كما أن صناعتها أسهل.
أما الخبر غير السار في هذا الشأن فهو أن هذا التلفزيون الجديد لن ينزل إلى الأسواق في الوقت القريب. وذلك لأن تكلفته عالية جداً لا تتحملها السوق بشروطها الحالية. لكن هذا الاختراع المذهل يؤشر إلى أين تتجه أجهزة التلفزة في المستقبل.
ولكن في نهاية المطاف، فإن هذه التكنولوجيا مفيدة ليس فقط للتلفزيون، بل أيضاً للهواتف الذكية والحواسيب اللوحية، التي عندما تكون بهذه المرونة، تصبح سهلة النقل دون أن تتعرض لأي تلف. وكانت شركات أخرى مثل «آبل» و«سامسونغ» قد وعدت بإنتاج وتطوير تكنولوجيا مرنة مشابهة، لكنها حتى الآن لم تفرج عن أي منها.

http://www.iflscience.com/technology/lg-display-unveil-new-flexible-technology



الاسم المعياري

نيوتن


إسحق نيوتن

إذا عرّفنا «القوة» فيزيائياً على أنها التأثير الذي لو طبقناه على جسم تبلغ كتلته 1 كيلوغرام فإنه سيكتسب تسارعاً مقداره 1 متر/ثانية^2، فإن وحدة قياس هذه القوة ستكون بـ «النيوتن». وهي وحدة معيارية دولية منسوبة للرياضي والفيزيائي الشهير السير إسحق نيوتن.
لعل قلة من أعلام العِلم مشهورون ومعروفون كما هو إسحق نيوتن. وهي شهرة صنعتها إنجازات هذا العالِم وحرص هو على تكريسها أثناء حياته بشراسته في نسبة - أو انتحال كما يعتقد البعض - الأفكار العلمية وتسجيلها باسمه، حتى لو اقتضى الأمر اللجوء إلى القضاء، أو لحكم الجمعية الملكية التي هو نفسه كان رئيسها كذلك.
القصة الأشهر التي ننسبها اليوم لنيوتن هي قصته مع التفاحة التي يقال إنها كانت وراء سعيه لاستنتاج معادلات الجاذبية. والواقع أن نيوتن قد صاغ عديداً من القوانين أشهرها قوانين الحركة الثلاثة التي أسست للفيزياء الكلاسيكية، وهي:
1 - يظل الجسم على حالته من سكون أو حركة في خط مستقيم ما لم تؤثر عليه قوة تغيِّر من حالته.
2 - إذا أثرت قوة على جسم ما فإنها تكسبه تسارعاً يتناسب مع محصلة القوى المؤثرة، ومعامل التناسب هو كتلة القصور الذاتي للجسم.
3 - لكل قوة فعل قوة رد فعل مساوية لها في المقدار ومعاكسة لها في الاتجاه.
جاء نيوتن في زمن زاخر بالاكتشافات ونجوم العلم. فقد كان من زملائه كل من الفلكي إدموند هالي، والعالم الإنجليزي روبرت هوك، والفيلسوف الألماني لايبنتز. ولم تكن علاقة نيوتن بمجايليه سلسة دوماً، فدخل في نزاعات مريرة مع أكثرهم. من أشهرها نزاعه مع لايبنتز حول: أيهما مبتكر علم التفاضل والتكامل؟
لكن نيوتن، فضلاً عن كونه رياضياً وفيزيائياً فذاً، كان كذلك مهتماً بالماورائيات وبتفسير النصوص المقدسة وفقاً للمعادلات الرياضية. وكان قد تنبأ وفقاً لذلك بوقوع نهاية العالم في عام 2005م! أخطأ نيوتن لحسن حظنا، لكن معادلاته في تفسير الحركة وقوى الجاذبية ووضع قوانين الاشتقاق وحساب الحدود عند المالانهاية قد حددت مسار العلم الحديث، لأنها القوانين التي بنى عليها آخرون، وأشهرهم آلبرت آينشتاين، وعارضها آخرون أشهرهم ماكس پلانك بنظرته الكميّة للكون. وثمة دراسات اليوم تعيد النظر في أفكار نيوتن بخصوص الجاذبية كلياً بل وتذهب بعيداً لدرجة نفي وجود قوى الجاذبية!
بالعودة لوحدة قياس القوة «نيوتن» فيمكننا أن نقول:
1 نيوتن هو مقدار القوة التي تزاولها الجاذبية الأرضية على جسم وزنه 102 غرام (أي وزن تفاحة صغيرة).
وهذه الوحدة قد دخلت في تعريف وحدات أخرى منها (الشغل). إذ تقول نظرية الشغل - طاقة أن الشغل المزاول على جسم يساوي التغير في طاقة الجسم. أي إن:
1 نيوتن . متر = 1 جول. فيكون الـ (جول) هو وحدة قياس الطاقة.
كما تستخدم وحدة (نيوتن) في تعيين الضغط الجوي. وتعرف وحدة الضغط (باسكال) بالمعادلة:
1 باسكال = 1 نيوتن على 1 متر مربع
ولعلنا نتطرق للوحدات (جول) و(باسكال) في الأعداد التالية. 



ماذا لو؟

كان الغلاف الجوي أكثر كثافة؟

عُمير طيبة

لنفترض أن كثافة الغلاف الجوي المحيط بالكرة الأرضية باتت ضِعفي ما هي عليه الآن. ولنفترض أن نسب مكوناته لا تختلف عما هو عليه الآن. ولنفترض أيضاً أن البشر قد تكيفوا بيولوجياً مع هذه التغيرات. فما هي التغيرات التي ستطرأ على الجو وتأثيره على مختلف نواحي الحياة.

بما أن الغلاف الجوي صار بضعف كثافته، فستكون حركته أبطأ، لأن الطاقة اللازمة لتحريكه أعلى. هذا يعني أنه إذا بقيت سرعة الرياح مساوية في هذا العالم - الافتراضي - لما هي عليه في عالمنا، فستكون قدرتها التدميرية أعلى بكثير لأن كتلة الرياح المتحركة أعلى. والبشر لن يستطيعوا بناء أبراج شاهقة، كما أن الشجر سيكون أقصر مما هو عليه حالياً. ومن المرجح أن الجبال ستكون أقصر أيضاً جرَّاء عمليات التعرية الأقسى على مر العصور.

بالإضافة إلى ذلك، فستتأثر عمليات تبخر مياه المحيطات والبحار لأن الضغط الجوي سيصعِّب من عملية التبخر ولو أن الجو سيصبح أكثر قدرة على حمل بخار الماء. ومما يجب ملاحظته أن كمية الأكسجين في المحيطات لن تتغير لأنها تتناسب مع نسبته في الهواء. وبالتالي تركيبة الكائنات الحية في المحيطات لن تتغير كثيراً، فيما عدا قدرتها على تحمل كميات أعلى من الضغط.

الأمر الآخر هو أن الغلاف الجوي المكثف سيكون أقدر على حمل الحرارة. فمن المعروف أن الغلاف الجوي لكوكب الزهرة أكثر كثافة من كوكبنا. وهذا ما أدى إلى ما يعرف بـ «الاحتباس الحراري الهارب» في كوكب الزهرة.

والاحتباس الحراري الهارب هو ظاهرة ناتجة عن زيادة نسبة الاحتباس الحراري عن حدٍّ معيَّن، مما يؤدي إلى ظواهر تؤدي إلى زيادة أثره، في عملية ارتجاع إيجابي (Positive feedback). سيكون كوكبنا تحت تهديد أكبر من أخطار الاحتباس الحراري.

من الناحية الإيجابية، سيسهل على الطائرات والطيور الطيران أكثر مما هو حاصل حالياً. ذلك لأن قوة الرفع تتناسب طردياً مع كثافة الهواء المحيط ولو أن قوة الممانعة ستكون أيضاً أعلى.

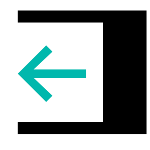
وفي الواقع تشير كثير من الدلائل إلى أن كثافة الهواء في الحقبة الجيولوجية الوسطى كانت أعلى مما هي عليه اليوم. ومن ذلك اختلاف تركيبة أجساد الكائنات الحية في تلك الحقبة. وإذا أردت الإحساس بضعف الضغط الجوي على جسدك كل ما عليك هو الغوص في البحر لعمق 10 أمتار.

عصر البيانات الضخمة

كيف استفاد العالم منها وما هي محاذيرها

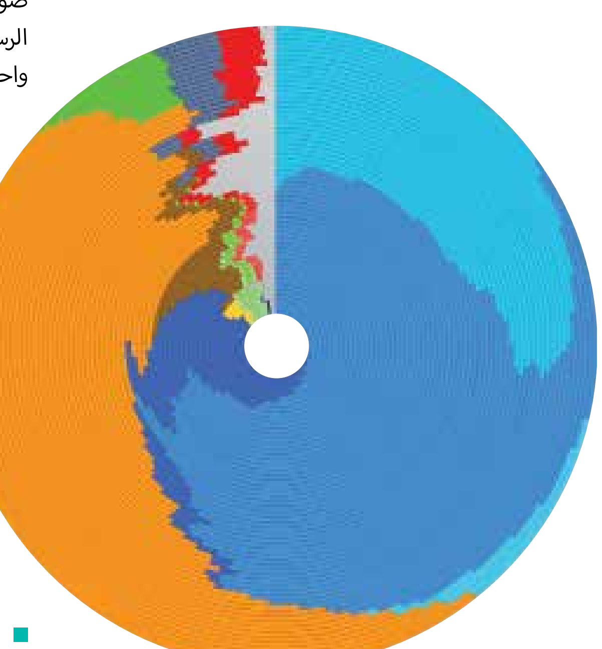
يكثر الحديث عن «البيانات الضخمة» (أو ما يعرف بالإنجليزية Big Data) وتأثيرها على العالم، وأصبحت محاولات الاستفادة من تحليلات البيانات الضخمة عاملاً مشتركاً بين الشركات الكبيرة والناشئة وحتى الجامعات والمراكز البحثية. كما فتحت فرصاً عديدة أمام روَّاد الأعمال لإنشاء مشروعات تساعد الحكومات والمؤسسات التي تختزن محتويات رقمية هائلة في تنظيم بياناتها وتحليلها.

رائد الشيخ



لا يوجد تعريف واحد متفق عليه لمصطلح «البيانات الضخمة»، ولكن من أبسط تعريفاتها أنها بيانات تولدت من خلال استخدامنا المضطرد للأجهزة الرقمية، والحاسبات، وكل ما هو متصل بشبكة الإنترنت. ففي أي لحظة معيَّنة، هناك عشرات الملايين من الأفراد في أنحاء العالم يستخدمون الهواتف المحمولة - التي يقدَّر عددها بأكثر من ثمانية مليارات هاتف - لإجراء مكالمات، أو لإرسال رسائل نصية أو بريد إلكتروني، أو مشاهدة محتوى رقمي على الشبكة. ويمكن أن تستحدث البيانات أيضاً عند إجراء عمليات اعتيادية في ظاهرها، ولكنها تستخدم التقنية لتسهيل سيرها، كعمليات تحويل الأموال، أو شراء قطعة ملابس، أو عند استخدام اللاقط لمشاهدة القنوات الفضائية، أو عبور جسر ما، أو حتى عند زيارة أحد المطاعم وطلب نوع معيَّن من الأطباق. كل هذه النشاطات تترك أثراً رقمياً، ومن ثم تشكِّل هذه المعلومات في مجموعها ما يُعرف بـ «البيانات الضخمة».

وبسبب تلك النشاطات وغيرها الكثير، ينتج العالم من حولنا حالياً أكثر من 1.7 ترليون بايت من البيانات في الدقيقة الواحدة، منها ما تقوم بعض مراكز البيانات بتخزينه وتحليله، ومنها ما يتم مسحه لعدم أهميته. وبحسب شركة «إنتل»، فإن حجم البيانات التي أنتجها العالم منذ بداية عصر الإنترنت وحتى عام 2003م يقدر بأكثر من 5 إكسابايت (الإكسابايت تعادل البليون جيجابايت)، وتضاعف هذا الرقم أكثر من 500 مرة خلال عام 2012م، ليصل إلى 2.7 زيتابايت (الزيتابايت يعادل الألف بليون جيجابايت)، ويتوقع أن يتضاعف هذا الرقم ثلاث مرات بنهاية عام 2015م.



تحليل البيانات الضخمة لمستخدمي المتصفح

وبسبب هذا الحجم الهائل من البيانات المستحدثة، بدأ مصطلح «البيانات الضخمة» بالانتشار، وزاد حجمها بحيث إنه من الصعب معالجتها الآن باستخدام برنامج واحد أو جهاز مستقل، أو باستخدام تطبيقات معالجة البيانات التقليدية. وهنا بدأت شركات التقنية بتطوير برامج مساعدة وعتاد جديد يمكن من خلاله المساعدة في تحليل تلك البيانات الضخمة.

وإن كنت تتساءل عمَّن يمتلك تلك المعلومات ويهتم بتحليلها، فإليك هذه الأمثلة: تقوم شركة «أمازون» بتحليل ومعالجة ملايين العمليات يومياً لتلبية رغبات زبائنها، بالإضافة إلى الرد على استفسارات أكثر من نصف مليون بائع يومياً، ولذلك تمتلك أمازون أكبر 3 قواعد بيانات في العالم. ومن ناحية أخرى، يعمل متجر «وول مارت» على معالجة أكثر من مليون عملية تجارية في الساعة، التي يتم تخزينها في قواعد بيانات تحتوي على أكثر من 2.5 بيتابايت (2500 تيرابايت) من البيانات - وهو ما يعادل 167 ضعف محتوى الكتب الموجودة في مكتبة الكونغرس في الولايات المتحدة. أما موقع «فايسبوك» فيعالج 50 مليار صورة مرفوعة من قبل مستخدميه. كما أن لدى برنامج المحادثات الفورية «واتس آب» أكثر من 450 مليون مستخدم، يتداولون أكثر من 10 مليارات رسالة و400 مليون صورة يومياً، وفي 31 ديسمبر 2013م، وصل عدد الرسائل عبر الواتس آب إلى 18 مليار رسالة في يوم واحد.

ووفقاً لأحدث الإحصاءات، فإن حجم البيانات التجارية في جميع أنحاء العالم، عبر جميع الشركات، يتضاعف كل 1.2 سنة.

خصائص البيانات الضخمة

بالإضافة إلى الحجم الهائل من البيانات التي يتم إنتاجها وتخزينها وإتاحتها تحت مظلة «البيانات الضخمة»، تتسم طرق معالجه تلك البيانات بخصائص أخرى تختلف عن البيانات التقليدية، أو التي تخزن مرتبة ومنسقة، كقواعد البيانات مثلاً. ويرى الخبراء أن من أهم خصائص تلك البيانات:

- **الحجم:** يقدر الخبراء أنه بحلول العام 2020م ستحتوي الإنترنت على ما يقرب من 40,000 زيتابايت من البيانات الجاهزة للتحليل واستخلاص المعلومات.
- **السرعة:** لمعالجة مجموعة صغيرة من البيانات المخزنة في قواعد البيانات، أو ملف «أكسل»، كانت الشركات تقوم بتحليل كل مجموعة بيانات على حدة وبشكل متسلسل إلى أن يتم الانتهاء منها جميعاً. ولكن مع تضخم حجم البيانات، أصبحت الحاجة مُلِحَّة إلى إيجاد نظم خاصة تضمن سرعة تحليل البيانات الضخمة وقت وصولها «Real Time»، وأدت تلك الحاجة إلى ابتكار تقنيات خاصة لمعالجة تلك البيانات مثل برامج «Apache Hadoop».
- **تنوع الملفات:** مع ازدياد أعداد مستخدمي الإنترنت والهواتف النقالة وشبكات التواصل الاجتماعي المختلفة، تغيرت طريقة تخزين البيانات من وجودها في قواعد بيانات تقليدية إلى بيانات مخزنة عشوائياً وبامتدادات متنوعة (مثل الصور ومقاطع الصوت والفيديو والرسائل القصيرة).

كيف استفاد العالَم من البيانات الضخمة؟

تقدِّم البيانات الضخمة ميزة تنافسية للشركات إذا تم تحليلها والاستفادة منها لفهم عملائها وطرق تفكيرهم ورغباتهم، ومن ثم اتخاذ القرارات بصورة أكثر فعالية.

واستوعبت الشركات العالمية والدول المتقدمة أهمية الاستفادة من تلك البيانات، حيث قامت بوضع خطط مستقبلية وبناء مراكز بيانات متخصصة (Data Centers) للاستفادة من تلك البيانات، مثل مشروع وكالة الأمن القومي (NSA) لتطوير قاعدة بيانات وطنية أطلق عليه مشروع (Utah Data Center)، وهو يهدف إلى تحليل بيانات مستخدمي شبكات الإنترنت والاتصالات في العالم لفهم سلوكياتهم ونشاطاتهم. ولكن بسبب زيادة حجم تلك البيانات في كل عام وبشكل مضطرد، يظل البحث عن أفضل السبل لتحليلها واستثمارها قيد الدراسة والبحث.

ولا يقتصر تأثير البيانات الضخمة على الشركات الضخمة أو الشركات التقنية، بل هناك عديد من القطاعات التقليدية والحكومات، وشركات خدمة المستهلكين وشركات التوريد والتصنيع التي تستفيد من مخرجات تحليل هذه البيانات. ومن ذلك:

- **تطوير الخدمات الحكومية:** أصبح بإمكان المختصين بتطوير الخدمات الحكومية رصد مدى رضا المواطنين عن الخدمات الحكومية المقدَّمة لهم، وعلى ضوء النتائج المحللة يمكن استنتاج ما يلزم عمله للتطوير والتحسين، حيث بات مسح آراء الجمهور عن طريق الاستبيانات التقليدية مكلفاً وغير مجدٍ في كثير من الأحيان، وذلك نظراً لتنوع البيانات الديموغرافية وثقافات المتعاملين، وحتى المساحات الشاسعة المراد مسحها واستقصاؤها. ومن أكبر

تقوم شركة أمازون Amazon.com بتحليل ومعالجة ملايين العمليات يومياً لتلبية رغبات زبائنها، بالإضافة إلى الرد على استفسارات أكثر من نصف مليون بائع يومياً



المصادر لتلك البيانات الضخمة هي البيانات المسجلة من خلال عمليات التعداد السكاني والتسجيل في قواعد البيانات الحكومية، حيث يمكن أن تستنتج الحكومات معلومات ثمينة جداً من خلال تحليل تلك البيانات المخزنة.

■ **زيادة أرباح الشركات وتقديم خدمات أفضل للزبائن:** أتاحت البيانات الضخمة لمؤسسات الأعمال زيادة أرباحها بشكل كبير وتعزيز وضعها التنافسي. فمعرفة رغبات الزبائن وميولهم ونفسياتهم يتيح للشركات الربحية توفير منتجات وخدمات بناءً على تلك الرغبات والميول، وبذلك، تضمن تلك الشركات رضا عملائها مما يؤدي إلى زيادة مبيعاتها من دون أن تخمن تلك الشركات وتجازف بما يرغب زبائنها من منتجات وخدمات.

ومن أبرز الأدلة على استخدام شركات التجزئة والخدمات لتلك البيانات الضخمة لزيادة أرباحها، هو توجيه الإعلانات الترويجية التي تلاحق متصفحي الإنترنت والمواقع الإلكترونية. فهناك تطبيقات ومواقع متخصصة بتحليل تلك البيانات، مثل خدمة قوقل «AdSense»، التي تحلل رغبات المستخدم من خلال المدخلات التي يقوم بإدخالها سابقاً في محركات البحث، فتقوم تلك المواقع برصد الكلمات وتخزينها في قواعد بيانات خاصة، ليتم تحليلها وتوجيه الدعايات التي تتناسب مع هذه الاهتمامات والرغبات، بصرف النظر عن الموقع الذي تتم زيارته.

ومن الأمثلة أيضاً استغلال شركات البيع بالتجزئة لتلك المعلومات بحيث إنها أصبحت قادرة على اكتشاف الأيام التي يتوافد المستهلكون فيها بغزارة إلى المحلات التجارية، وتحليل كيفية إنفاق الناس على البضائع، وذلك بهدف زيادة الربحية واتباع الطرق الأمثل للتسويق المستهدف (Targeted Marketing).

■ **تطوير الطب والمجالات الصحية:** تساعد البيانات الضخمة قطاع الصحة عبر تحليل البيانات المتعلقة بالوجهات المفضلة للسفر وسلوكيات الشراء والتسوق والنشاطات الرياضية، لتكون أحد المصادر المهمة التي تمكِّن الأطباء من معرفة أسباب وسلوكيات كثير من الأمراض التي تكون قد انتشرت بسبب زيارة المصابين لتلك البلدان، أو بسبب القيام بنشاطات رياضية معيَّنة. فمع وجود تلك البيانات الضخمة، أصبحت عملية تحليل معلومات المراكز الطبية وربط نتائجها بما هو حاصل بالواقع أسهل نظراً لمقدرة الأطباء معرفة البيانات الأولية للمريض، حتى وإن لم يقم المريض بزيارة المركز الصحي من قبل.

وفي الآونة الأخيرة، ظهر مصدر آخر من مصادر البيانات الصحية، وهو ما توفره أجهزة الارتداء كالساعات والأساور الذكية المرتبطة بشبكة الإنترنت، والتي يتم من خلالها رفع ومشاركة النشاطات البدنية والتمارين الرياضية على الشبكة العنكبوتية.

■ **التنبؤ بالكوارث الطبيعية:** بات بإمكان مراكز وحدات الاستجابة للكوارث من استخدام البيانات

يرى فريق من المختصين أن التطور التقني المبني على هذا المفهوم قد يشكِّل خطراً يهدِّد كثيراً من الوظائف مستقبلاً، وخاصة التي تعتمد على أذواق العاملين أو نظرتهم الفنية

المتعلِّقة بالجيولوجيا الطبيعية والبيانات الجغرافية للتنبؤء بالكوارث المحتملة، من خلال تحليل البيانات السابقة ومن ثم مقارنة تلك البيانات بما هو حاصل حالياً. وبذلك، تعزز هذه النتائج من تنبؤات تلك المراكز ومن ثم اتخاذ إجراءات احترازية قبل حدوث الكوارث والأزمات الطبيعية، ووضع استراتيجيات الإغاثة والإخلاء قبل فوات الأوان.

■ **شركات التقنية:** تقوم شبكة «لينكد إن» (LinkedIn) الاجتماعية المتخصصة في العمل والوظائف باستخدام نتائج البيانات الضخمة لتوليد مليار اقتراح كل شهر لزوار موقعها. أما شركة «سيسكو» لمعدات الشبكات فترى أن البيانات الضخمة هي بمنزلة «النفط الجديد» في الاقتصاد العالمي، لما لها من قدرة على تحويل الاقتصاديات، وجعل الشركات أكثر كفاءة، وتحسين الحياة اليومية للمستهلكين.

أثرها في الوظائف التقنية؟

على الرغم من كل إيجابيات البيانات الضخمة، والفوائد المحتملة التي قد تنتج عن تحليل مزيد من تلك البيانات، يرى فريق من المختصين أن التطور التقني المبني على هذا المفهوم قد يشكِّل خطراً يهدِّد كثيراً من الوظائف مستقبلاً، وخاصة التي تعتمد على أذواق العاملين أو نظرتهم الفنية. فأصبح الحاسب بتحليله للبيانات أدق في التعرف على أذواق ورغبات الجمهور. وبذلك، لا حاجة لمن يحاور الجمهور عن قرب، أو يحلل رغباته بالطرق التقليدية. ويزيد المتشائمون على تلك الرؤية، فيرون أنه لن تكون هناك حاجة للابتكار أو إيجاد نظريات أو مفاهيم جديدة تُعنى بسلوكيات الناس وتحليل نفسياتهم مستقبلاً، لأنه، وببساطة، هذا ما سيعمله الحاسب من خلال تحليل تلك البيانات وفي أجزاء من الثانية. والناتج هو الاستغناء عن مزيد من العاملين.

حجم البيانات 2012م



= 2.7 زيتابايت*

* زيتابايت = ألف بليون جيجابايت

هناك من يرى أن التقنية وسهولة الحصول على الأجوبة من الآلات لن يغني عن أصحاب الخبرة، أو المتفانين في أعمالهم، أو مَنْ لديهم روح المبادرة أو التطوير

ولذلك، ينادي مديرو الأعمال بتوجيه الموظفين الراغبين بالتمسك بأعمالهم وحرفهم أن يجيدوا الابتكار والإبداع، لأنه الفارق الوحيد بين الآلات والبشر. ولتوضيح مدى قلق المختصين من انتشار البطالة وخصوصاً بين العاملين في المجالات الفنية، تبيِّن دراسة أجريت مؤخراً أن أكثر من ثلث البريطانيين يتخوفون من أن يكون الرجل الآلي «الروبوت» هو البديل المستقبلي ليحل مكانهم في الوظائف، مشيرين إلى أن التطور التقني وسهولة إيجاد الأجوبة بواسطة تحليل البيانات ومن ثم تمريرها للإنسان الآلي بات يشكِّل خطراً فعلياً. وتوقع أكثر من ربع الذين خضعوا للاستطلاع في بريطانيا أن يصبح الرجل الآلي قادراً في المستقبل على قراءة أفكار البشر والتفاعل معها، وستصبح لدى الأجهزة القدرة على التعامل مع الناس من خلال تغذيتها بالمعلومات ومن ثم تحليلها تلقائياً لترد على استفسارات البشر، بما في ذلك خدمات الزبائن ومتابعة شؤون العملاء، وغير ذلك من الوظائف التي تتضمن بُعداً إنسانياً أو فنياً بشكل أو بآخر.



وفي المقابل، هناك مَنْ يرى أن التقنية وسهولة الحصول على الأجوبة من الآلات لن يغني عن أصحاب الخبرة، أو المتفانين في أعمالهم، أو مَنْ لديهم روح المبادرة أو التطوير. يقول الخبير الإداري المتخصص في مجالات التنمية البشرية «عدنان حميدان»: «إن الآلة يصعب أن تحل مكان الموظف العادي في كثير من الأحيان، لكن شريطة أن يكون الموظف نفسه مؤهلاً بأن يحافظ على عمله، وأن يظهر تميزه عن الكمبيوتر والآلة والروبوت». ويضيف: «أن هناك عدداً من العوامل قد تجعل الشركة أو صاحب العمل غير قادر على التخلي عن الموظف لصالح كمبيوتر أو روبوت، كأن يكون لدى الموظف القدرة على العمل بدماغه وليس فقط بجسمه، حيث إن الآلة يمكن أن تعوِّض الجسم، لكنها لا يمكن أن تعمل بدلاً من الدماغ». ومن ثم يتابع ليؤكد أن على الموظف أيضاً أن يمتلك روح الإبداع في عمله ويسعى إلى تطويره، لأنه هو من صنع الآلة وهو من سيطورها، وهو أمر لا يمكن للتقنية عمله لأنها وببساطة ليس لديها القدرة على التفكير في كيفية التطوير، فالمستقبل لن يسع إلَّا للمبدعين.

ولدعم تلك الرؤية، لا توجد أدلة موثقة حتى الآن تفيد بأن ثورة المعلومات والصناعة التقنية قد أسهمت في ارتفاع نسب البطالة بين الحرفيين أو التقنيين، بل هناك ما قد يشير إلى أنه لثورة المعلومات الفضل في استحداث وظائف جديدة لم تكن موجودة في السابق، وتسببت بتطوير أعمال ملايين الشركات بمختلف أحجامها حول العالم، ومن تلك الأدلة هبوط نسبة البطالة في الولايات المتحدة الأمريكية إلى أدنى مستوياتها قبل الهزة الاقتصادية في سنة 2008م، على الرغم من التطور التقني المدعوم من شركات التقنية الأمريكية الكبرى.

ومهما كانت نظرتنا إلى تلك البيانات الضخمة وأثرها على الوظائف، يجب أن نعي أن توفر هذا الكم الضخم من البيانات لا يعني تحولها تلقائياً إلى «معرفة صحيحة»، بل قد تؤدي تلك البيانات إلى استنتاجات خاطئة واكتشافات مغلوطة، أو ما يسميه الخبراء «موجبات كاذبة»، وهو ما أشار إليه الكاتب نيت سيلفر في كتابه «الإشارة والضجيج»، ليوضح من خلال عرضه أمثلة واقعية كيف يمكن لعلم الإحصاء والاحتمالات ومعالجة الكم الهائل من البيانات أن تقودنا إلى استنتاجات وأحكام خاطئة. ولهذا يجب التأكيد أن تحليل البيانات يتطلب فهماً دقيقاً ومتطوراً، حتى لا نقع في فخ الاستنتاجات المغلوطة.

وما يتفق عليه المتشائمون والمتفائلون على حد سواء، هو أن ثورة المعلومات المتسارعة هذه تتطلب إيجاد وظائف جديدة مبتكرة، كخبراء في تحليل البيانات، ومبرمجين متخصصين في علوم البيانات الضخمة والمعالجة الموزعة distributed computing. وكذلك مناهج جديدة ومحدثة لتواثم هذه الثورة. وهذا ما أشار إليه الاقتصادي «مارك لوتمان» في قوله «إن ثمانين بالمئة من وظائف المستقبل ليست موجودة بعد، ويجب علينا إعداد طلابنا لوظائف وأشكال حياة الغد لا اليوم».

زيادة أرباح الشركات

فيما تكتفي الدراسات السكانية بالنظر إلى الشيخوخة وكأنها مجرد مشكلة اقتصادية، وهو ما نتلمسه عادة في التقارير التي لا ترى في كبار السن إلا مستهلكين لا ينتجون، اعتمدت الأمم المتحدة اليوم الأول من أكتوبر من كل عام ليكون يوماً عالمياً للاحتفال بكبار السنّ، وذلك في مبادرة يغلب فيها البُعد الأخلاقي على الاعتبارات الاقتصادية، وترتقي بهذه القضية إلى مستوى يضعها ضمن حقوق الإنسان التي يتوجب حمايتها قانوناً حيثما يكون هناك تقصير في ذلك.

فريق القافلة

كبار السن..

ما لهم وما علينا

Majed Almalki

تكاثر كبار السنّ.. وتعاظم المسؤوليات تجاههم

المسنّون على تكاثر، وواجبهم على تعاظم. وليس من شك في أن من حق البشرية أن تغتبط لتقدّم الخدمات الصحية وعلوم الطب والجراحة وصناعة الدواء، إذ كان من ثمار هذا التقدم أن ارتفعت معدّلات عمر الإنسان ارتفاعاً مطّرداً، حتى في البلدان الفقيرة من العالم.

فقديماً، كان الرجل متى تخطّى الأربعين من عمره، صُنِّف في الجيل الثالث، جيل الشيوخ الذين قد يُستفاد في أحسن الأحوال من حكمتهم وحلمهم، لكن أمر الاستفادة من عملهم ونشاطهم المهني وخبرتهم العملية وقدراتهم الجسدية أمر آخر. وفي أواسط القرن العشرين، اتُّفِق في كثير من دول العالم على أن سن التقاعد في الوظائف، هي الستّون. أما اليوم فقد رفعت كثير من الدول سن التقاعد إلى الخامسة والستين، فيما أُعفيت بعض المهن، كالفنون والبحث العلمي والتعليم الجامعي، من هذا الحدّ العمري. وصار بلوغ سن الثمانين أمراً لا يثير الدهشة والاستغراب، بل إن في بعض البلدان المتقدمة أعداداً متزايدة، ممن تخطوا المئة عام، يكوّنون شريحة متعاظمة من شرائح هرم الأعمار.

لكن المشكلة هي في أن المرء، مهما كان سليم البنية مكتمل الصحة، سيتوقف يوماً ما عن العمل، ليرتزق من صناديق الشيخوخة أو راتب تقاعده أو تعويض نهاية خدمته، أو قد يصبح «عالة» اقتصادية واجتماعية على أولاده، أو مجتمعه، وربّما يُهمَل تماماً فيبلغ من البؤس منتهاه. وقد ظهرت في الدول المتقدِّمة، وحتى في عدد من الدول النامية، مشكلة عدم التوازن بين مداخيل صناديق الشيخوخة ومدّخرات التقاعد، وبين النفقات المتزايدة بفعل تزايد عدد المعمَّرين، وحاجتهم المتعاظمة إلى الخدمات الطبية وغيرها. فتحوّلت نعمة التطور الطبي، إلى مصدر لمتاعب اقتصادية، لا تنذر فقط بحدوث اضطراب في معايير المحاسبة المالية، بل قد تفضي في كثير الحالات إلى تقليص الموارد الضرورية للإنفاق على المسنّين، في آخر مراحل عمرهم، فيتحوّل طول العمر من سبب للاغتباط والسعادة، إلى مصدر للبؤس والمتاعب.



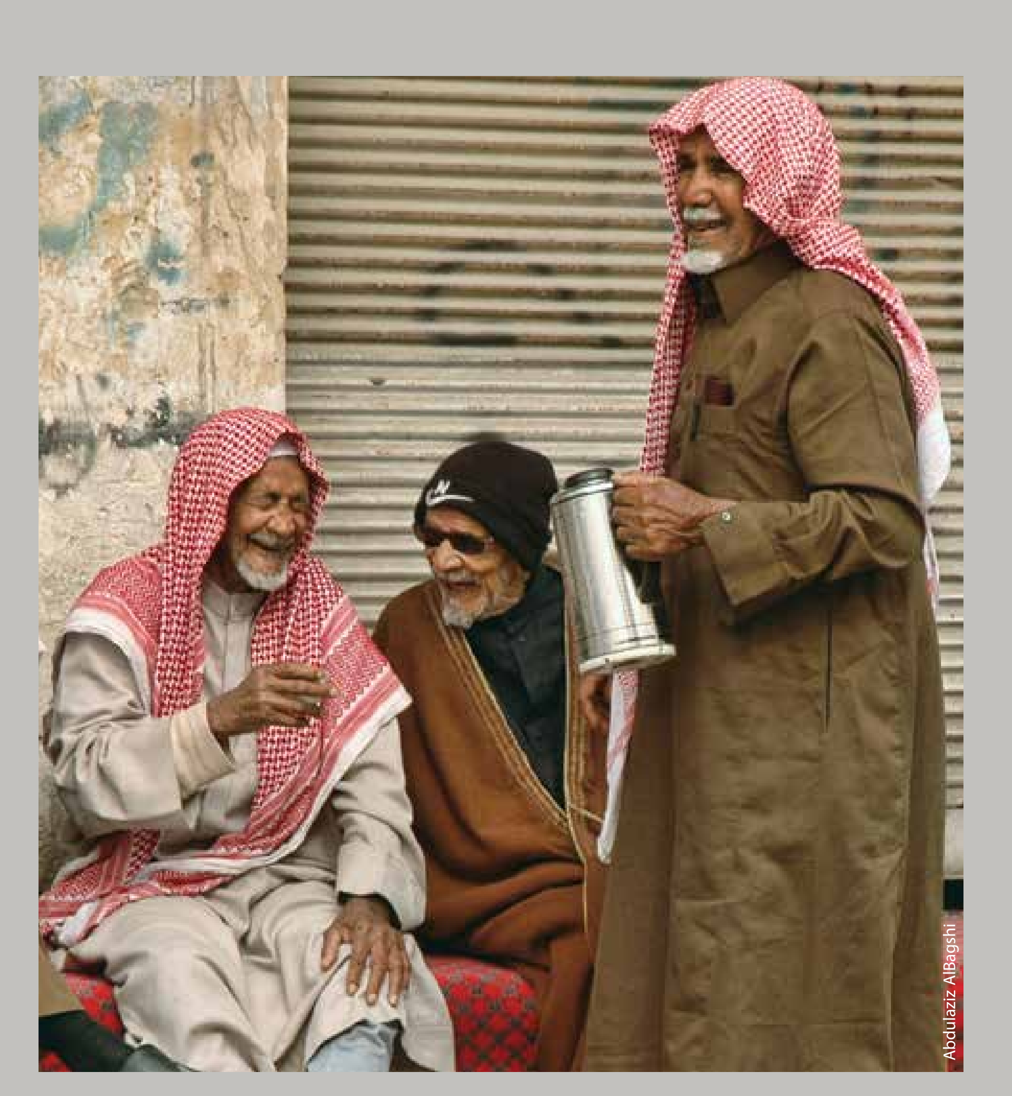
اليوم العالمي لكبار السن: 1 أكتوبر

من ناحية أخرى، أثبتت دراسات متخصصة في العلوم الاجتماعية، أن التقاعد يؤثر في التوافق الاجتماعي لدى المسنّين، ما لم يتمكنوا من تعويض انتهاء خدمتهم بنشاط عملي متنوّع يتناسب وحالهم الفكرية والثقافية والاجتماعية ومؤهلاتهم المهنية. فهذا النشاط الذي يمارسونه في أوقات فراغهم، وهي وفيرة بعد التقاعد، يساعدهم على الإحساس بأن قيمتهم مصونة، ما دام ثمة حاجة إليهم، ضمن العائلة أو المجتمع.

وليس من شك، كما يدل علم الاجتماع، في أن المنزل والمجتمع الذي عاش فيه المسنّ، قبل التقاعد، هو المكان الأنسب لعيشه في تقاعده. ولذا ينبغي أن تتضافر جميع الجهود العائلية والرسمية والتطوعية، في المؤسسات العامة والأهلية على السواء، من أجل إبقاء المسنّين أطول مدّة ممكنة في منزلهم الأول، وفي المجتمع الذي شاخوا في كنفه.

فمن الأخطاء الشائعة في التفكير العام عند الحديث عن المتقدّمين في السنّ، أن تُحصَر مشكلتهم بالنواحي الصحية الخالصة. صحيح أنهم معرّضون أكثر من الشبّان للأمراض المزمنة والمتاعب الصحية المختلفة، لكن العلوم، مع تقدُّمها، تثبت

إن الأب والأم اللذين أفنيا عمراً في تربية أولادهما، حتى بلغا سن الرشد، واشتد ساعدهما في تحصيل العيش، حين يبلغان سن الشيخوخة، يتعرضان لمشكلات صحية ونفسية ومالية، لا تُحصى، ولا بد من حقوق لهما..



Abdulaziz AlBagshi

هرم الأعمار وأهميته

هرم الأعمار هو رسم بياني يمثل توزيع السكان حسب الجنس وحسب فئات الأعمار (في شرائح متصاعدة، فالأطفال في قاعدة الهرم، والشيوخ في أعلاه).

يتميّز هرم الأعمار في الدول النامية بقاعدة عريضة تمثل غلبة فئة الأطفال والشباب على فئات المتقدمين في السن، بفعل ارتفاع وتيرة التكاثر الطبيعي. وتُحسَب هذه الوتيرة بالفرق بين عدد الولادات وعدد الوَفَّيات، في كل ألف شخص من السكان.

أما هرم الأعمار في الدول الصناعية المتقدّمة فيتميّز بكبر حجم فئة الأعمار المتوسطة وارتفاع نسبة الشيوخ. وسبب ذلك انخفاض نسبة التكاثر الطبيعي بفعل اعتماد سياسة تحديد النسل.

ولا تكتفي الدول عادة في إحصاءاتها الاقتصادية بهرم الأعمار وحده، لتعيين وضعها السكاني (الديموغرافي) بل تستند أيضاً إلى احتساب الفئات الناشطة والفئات غير الناشطة في المجتمع. ففي الإحصاءات، تشمل الفئات الناشطة الأفراد البالغين سن العمل (بين 15 سنة، و60 أو 65 سنة). وتنقسم فئة السكان الناشطين إلى سكان ناشطين يعملون، وسكان ناشطين عاطلين عن العمل. أما الفئة غير الناشطة، فتشمل الأطفال والتلاميذ والطلاب وربات البيوت والمتقاعدين المسنّين وذوي الحاجات الخاصة.

إن نسبة النشاط في الدول الصناعية المتقدمة (لا سيما دول الشمال والغرب) أعلى من النسبة في الدول النامية (دول الجنوب والعالم الثالث)، لأن في دول الجنوب نسبة أكبر من الأطفال وربّات البيوت.

وتهتم الأبحاث الاقتصادية والتنموية في البلاد المتطورة بهرم الأعمار، لأنه يبيّن بصورة مبسطة ونظرة واحدة، إذا كانت البلاد «فتية» أم أنها «تشيخ». فلهذا الشأن علاقة بوتيرة النمو الاقتصادي. ولذا يشجعون الهجرة الوافدة، ولا سيما الشبّان، حين يخشون هذه «الشيخوخة».

Majed Almalki

أكثر فأكثر، أن الحالة النفسية السيئة التي قد يعانيها المسنّ، إنما تُفاقم هذه الأمراض، إن لم تكن من أهم أسبابها.

الشيخوخة عددياً في البلاد العربية اليوم

جاء في دراسة للّجنة الاقتصادية والاجتماعية لغرب آسيا (الإسكوا)، أن نمط التوازن الديموغرافي التقليدي في البلاد العربية تغيّر في العقود الماضية. وتمثّلت إحدى نتائج التحوّل الديموغرافي من ارتفاع معدّلات الخصوبة إلى انخفاضها، ومن ارتفاع معدّل الوَفَيَات إلى انخفاضه في تطور الهيكل العمري للسكان (هرم الأعمار). وأدى تراجع الخصوبة في البلدان العربية إلى تغييرات مهمّة في هذا الهيكل. وتتمثّل التغييرات في ارتفاع حاد لنسبة السكان بسن العمل (25 إلى 64 عاماً) وانخفاض نسبة السكان في فئة الأطفال (إلى سن 14 عاماً) وارتفاع بطيء وإن كان تدريجياً في نسبة المسنّين (65 عاماً وأكثر).

وعملية الشيخوخة هي أيضاً في مراحلها الأولى في المنطقة العربية حيث تشكل بداية تراجع الخصوبة اتجاهاً حديثاً نسبياً. ومع ذلك، وفي أعقاب التغير السريع للوضع الديموغرافي في المنطقة، لا يمكن التقليل من أهمية الحاجة إلى مواجهة التحديات الكامنة في ارتفاع نسبة السكان المسنّين، نظراً إلى أن العدد المطلق للأشخاص البالغين من العمر 65 عاماً وأكثر قد تضاعف من 5.7 مليون نسمة في عام 1980م إلى 10.4 مليون نسمة في عام 2000م، وإلى 14 مليون نسمة عام 2010م، ويتوقّع أن يبلغ 21.3 مليون نسمة بحلول عام 2020م.



Yousef A. Al Masoud

العالم بأسره يزداد شيخوخة

في خمسينيّات القرن العشرين، كانت الفئة العمرية من 65 سنة فما فوق في اليابان مثلاً، تشكِّل نسبة 5% من مجمل تعداد السكان. وقد استقرت النسبة على حالها بعض الوقت، لكنها أخذت تتسارع في نموّها في العقود التالية من السنوات. وفي العام 1989، بلغت نسبة السكان فوق 65 سنة في اليابان 11.6% من مجمل السكان، وفي سنة 2000م بلغت هذه النسبة 16.9%. ويتوقّع أن تبلغ في سنة 2020م، نسبة 25.2%.

أبرز ما في هذه الأرقام، أن اليابان هي أسرع الدول الصناعية نمواً في فئة الشيوخ. فإذا قورنت مثلاً بالولايات المتحدة، فإننا نلاحظ أن نسبة الفئة العمرية من الشيوخ الأمريكيين استغرقت لتنمو من 7 إلى 14%، ما يقرب من 75 سنة. أما فئة الشيوخ من سن 65 سنة وما فوق في ألمانيا وبريطانيا، فنمت نسبتها من 7 إلى 14% في مدى 45 سنة. ولم يستغرق هذا النمو في اليابان غير 24.5 سنة فقط، من سنة 1970م إلى سنة 1995م. ولكن رغم تفاوت النسب هنا وهناك، فإنها تؤكد أن العالم بأسره يشيخ أكثر فأكثر، وبوتيرة أسرع من أي وقت مضى.

مواقف الثقافات المختلفة من الشيخوخة

في روما القديمة، كان معدل عيش الفرد لا يتعدّى 25 سنة تقريباً، لكن بعض الأفراد كانوا يبلغون سن السبعين، وكانوا يحظون بالاحترام، لحكمتهم. تقول د. كارين كوكاين، من جامعة ريدينغ: «كان الرومان يستفيدون من مسنّيهم، ويؤمنون بحكمتهم وتجربتهم». وقد نَسبَت إلى الخطيب الروماني شيشرون قوله: «ليس أعز عند الإنسان من الحكمة. ومع أن التقدم في السن يأخذ منّا كل شيء، إلا أنه يعطينا الحكمة». أما الشرط الذي لا بد للمسنّ من أن يتحلّى به ليستحق الاحترام، فهو أن يعيش حياة فاضلة. تقول كوكاين: «كان على المتقدمين في السن أن يكونوا مثالاً أعلى للشبان، لأن هؤلاء سيتعلّمون منهم السلوك الحسن».

أما في اليونان، فإن عبارة «الرجل العجوز» ليست سلبية، بل إن الشيخوخة محلّ احتفال وتكريم واحترام، والمسنّ يحتل مكانة المركز في العائلة.

وينظر سكان أمريكا الأصليون بتبجيل كبير إلى كبارهم، لحكمتهم وخبرتهم في الحياة. وتلاحظ دراسة في جامعة ميسوري، في كنساس سيتي، أن الشيوخ منهم يحرصون على نقل معارفهم وخبرتهم إلى الأجيال الطالعة.

البر بالوالدين الذي أمرنا به الله في القرآن الكريم، ومتانة الروابط العائلية التقليدية ضمن البيت الواحد، وغير ذلك من الاعتبارات الاجتماعية، حفظت لكبار السن مكانتهم اللائقة بهم على وجه العموم، ولم تؤثر المدنية الحديثة كثيراً في ذلك

وفي كوريا، يُعد تبجيل المسنّ مبدأً من مبادئ تعاليم كونفوشيوس الحكيم الصيني، واحترام الوالدين واجب. بل إن العناية بالمسنّ في العائلة واجب أيضاً. وفي خارج الإطار العائلي، يبدي الكوريّون عموماً احترامهم للمسنّين. يقول كونفوشيوس في تعاليمه: «خشوع الأبناء واحترام الإخوة هما أساس الإنسانية». وفي كوريا تقاليد تقضي الاحتفال ببلوغ الرجل أو المرأة الستين، ثم السبعين من العمر، ذلك أن بلوغ هاتين السنّين مدعاة لفرح العائلة، لأن السابقين في الماضي نادراً ما كانوا يبلغونهما.

وفي الصين، كما في كوريا، يُنظَر إلى خشوع الأبناء للوالدين على أنه أسمى الفضائل. وعلى الرغم من أن بعض التغريب وسياسة الولد الواحد أضعفا نوعاً ما هذا التقليد، إلا أن البالغ الصيني في العموم، يُبدي احتراماً كبيراً لوالديه وللمسنّين. ويُنظَر إلى مَن يودِع والديه في مأوى، على أنه عاق.

والمسنّ في الهند هو رأس العائلة. فكثير من الهنود يعيشون ضمن عائلتهم التي تضم الجدّين والأولاد والأحفاد، ويكون الجدّ هو رأس العائلة. ويلعب الجدّان دوراً فاعلاً في تنشئة الأحفاد. وكلمتهما لا تُردّ عند استشارتهما في الأمور الأساسية. وعدم احترام المسنّ أو إيداعه في مأوى، أمر معيب لدى الهنود.

وفي البلدان العربية، فإن البر بالوالدين الذي أمرنا به الله في القرآن الكريم، ومتانة الروابط العائلية التقليدية ضمن البيت الواحد، وغير ذلك من الاعتبارات الاجتماعية، حفظت لكبار السن مكانتهم اللائقة بهم على وجه العموم، ولم تؤثر المدنية الحديثة كثيراً في ذلك. إذ لا يزال الإنسان العربي يشعر، على سبيل المثال، بحرج من إيداع أهله المسنين في مأوى للعجزة ويمتنع عن ذلك، في حين أن فعل ذلك في المجتمعات الغربية، وخاصة أمريكا المعاصرة، يُعد أمراً شبه مقبول. وفي هذا الصدد، يقول المفكر كوشين باليه إليسون من نيويورك: «ثمة خجل في ثقافتنا من التقدم في السنّ والموت. وحين يتقدم الناس في السنّ يشعرون بأن بهم خطباً ما، وأنهم فقدوا قيمتهم». ويقول عالم الفيزيولوجيا إريك إريكسون: «إن افتقارنا إلى النظرة المثالية إلى الشيخوخة يحرمنا من تكوين نظرة شاملة إلى الحياة».

الأمم المتحدة: أبعاد القضية أخلاقية واقتصادية وحقوقية

إن إعلان الأول من أكتوبر يوماً دولياً لكبار السنّ، لا

ينم عن اهتمام جديد بهذه المسألة. فقد اهتمت الأمم المتحدة، منذ العام 1982م على الخصوص بحقوق كبار السن.

وصنّفت المنظمة الدولية سوء معاملة كبار السن على أنه مسألة حقوق إنسان، وأقرّت ما يلي:

- توجيه الانتباه إلى المسائل السياسية التي ينطوي عليها سوء معاملة كبار السنّ والتمييز ضدّهم.
- التصدّي لسوء المعاملة فيما يتصل بحق كبار السنّ في الحصول على المنافع الاجتماعية وغيرها من الاستحقاقات.
- التصدّي بفاعلية لسوء المعاملة والعنف.

وأجملت خطة العمل الدولية للشيخوخة التي اعتمدتها الجمعية العالمية الأولى للشيخوخة في فيينا في عام 1982م، حقوق كبار السنّ، وبيّنت مبادئ الأمم المتحدة المتعلّقة بكبار السنّ حقوقهم في مجالات الاستقلالية والمشاركة والرعاية وتحقيق الذات والكرامة. وفي عام 1995م وجّهت اللجنة المعنية بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية في تعليقها المتعلق بتنفيذ العهد الدولي الخاص بالحقوق الاقتصادية والاجتماعية والثقافية انتباه الدول الأعضاء إلى حالة كبار السنّ، ووضعت مبادئ توجيهيّة لتسترشد بها الدول الأطراف في تعميق فهمها لالتزاماتها إزاء كبار السنّ في تنفيذ أحكام العهد.

واعتمدت مؤتمرات القمة التي عقدتها الأمم المتحدة أيضاً التزامات ومبادئ توجيهية، تشدِّد بالخصوص على تعزيز حقوق كبار السنّ، منها إعلان وبرنامج عمل كوبنهاغن اللذان اعتمدهما مؤتمر القمة العالمي للتنمية الاجتماعية في عام 1995م وإعلان ومنهاج عمل بيجين اللذان اعتمدهما المؤتمر العالمي الرابع المعني بالمرأة في عام 1995م، والمبادرات الأخرى من أجل التنمية الاجتماعية التي اتخذتها دورة الجمعية العامة الاستثنائية الرابعة والعشرون، وإعلان الأمم المتحدة للألفية الذي اعتمده مؤتمر قمة الألفية بالأمم المتحدة في عام 2000م.

وترى المواثيق الدولية في هذا الشأن، أن الفقر يزيد حدة الحرمان من حقوق الإنسان الأساسية ويقلل الخيارات والفرص المتاحة لحياة مقبولة. وفي عديد من المجتمعات توجد بين كبار السنّ نسبة غير متناسبة من الفقراء وفقراء الفقراء. ولذلك فإن القضاء على الفقر والحد من العنف هدفان مكمّلان لحقوق الإنسان في عديد من المناطق، وعناصر مهمة من عناصر التنمية البشرية.

والشيخوخة هي إحدى الوسائل التي يُحرَم كبار السنّ بواسطتها من حقوق الإنسان، أو تُنتَهك عن طريقها تلك الحقوق. ويحدث أن تتحوّل الصور النمطية السلبية لكبار السنّ وإساءة معاملتهم إلى قلة اهتمام المجتمع بهم، بما في ذلك خطر التهميش والحرمان من تساوي الفرص ومن الموارد ومن الحقوق. ويؤدي التمييز في العمل على أساس السنّ إلى استبعاد العمّال المسنّين من العمالة النظامية. وتؤثّر القيم الثقافية فيما يتصل بالسن ونوع الجنس على درجة التمييز ضدّ المسنّين في الحياة الاجتماعية والاقتصادية والسياسية. وقد تنجح النظم القانونية أو تفشل في مقاومة الضغوط التعويضية لحماية حقوق الإنسان.

«لن ننساهم ولو نسونا»

فمهما تنوعت احتياجات المسنين وأحوالهم ما بين القدرة على الاستمرار في العطاء ولو بشكل محدود بعد تجاوز سن العمل، وفقدان كل قدرة على العطاء غير ما يكتنزه القلب من عاطفة أو العقل من حكمة، فإن ما هو مشترك بين كل كبار السن يتمثل في حاجتهم إلى من يتكئون عليه، في مواجهة ضعفهم. ضعف يتطلب يد العون من الجيل اللاحق لرفع تبعاته. ولعل من أجمل ما يلخص واجباتنا تجاه المسنين، وهم في أضعف أحوالهم، الشعار الذي ترفعه إحدى الجمعيات العربية للعناية بالعجزة فاقدي الذاكرة، ويقول: «لن ننساهم ولو نسونا».



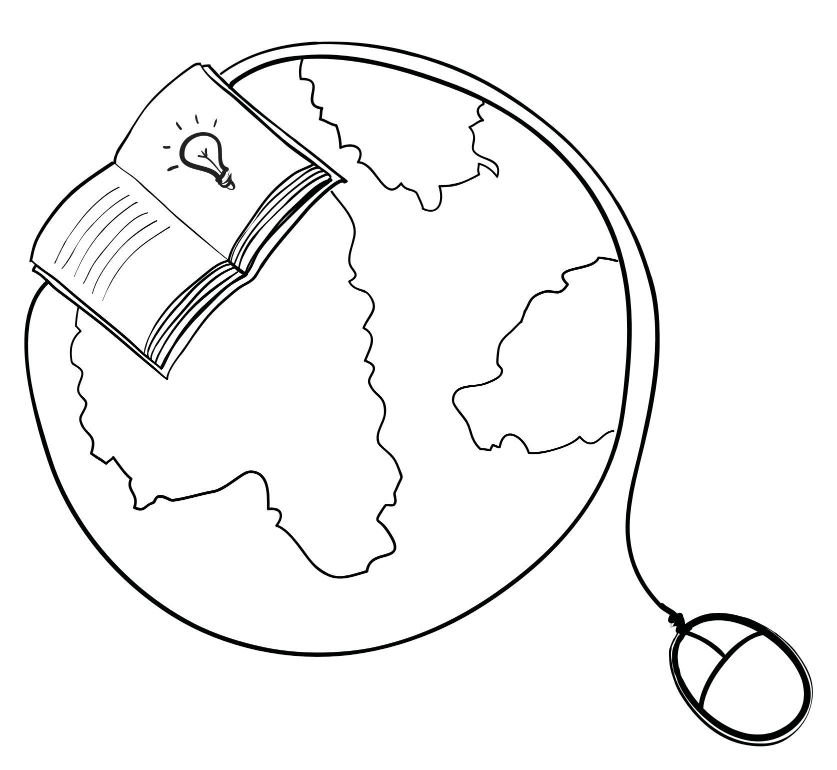
Abdulaziz AlBagshi

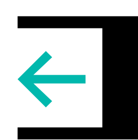




تخصص جديد

التدريس عن بُعد





مع التقدم التكنولوجي ورواج التعلم عن بُعد، برزت حاجة لمتخصصين كفوئين لإدارة عملية التعليم على الإنترنت بكل متطلباتها الجديدة.

يتطلب هذا التخصص، الذي يمنح شهادة ماجستير في التعليم عن بُعد، شهادة بكالوريوس في التعليم العام، ويقدِّم المقررات المختلفة التي تُكسب الطلاب مهارات تعليمية للتعليم عن بُعد باستخدام الوسائل التكنولوجية المختلفة. ومن أبرز هذه المهارات معرفة التقنيات المستخدمة في التعليم عن بُعد وتقديم النص والصوت والصور والفيديوهات والتطبيقات المتعددة.

ومن المهارات المطلوبة أيضاً، معرفة كبيرة بتجميع وتنظيم البيانات (مثل جداول البيانات والجداول المحورية) والاطلاع على نظريات التعليم المختلفة وعلم النفس التربوي، لتحفيز الطلاب للتعويض عن كل ما يوفره التفاعل الصفي المباشر، وذلك من خلال التدخل الاستباقي واستخدام كثير من الأساليب المبتكرة. وبما أن وصول الطلاب إلى مقرراتهم متواصل ليلاً ونهاراً، هناك ضرورة للتحلي بمهارة إدارة الوقت بشكل سليم. كما أن جميع المتخرجين سيصبحون مؤهلين لتطوير المناهج التعليمية على الإنترنت التي تلتزم معايير الجودة وتقييم البرامج المختلفة المتوافرة باستخدام استراتيجيات تقييم متعددة.

ولا شك في أن الطلب على المتخصصين في التدريس عن بُعد أصبح في تزايد مع هذا العالَمْ الرقمي الذي نعيش فيه، سواء أكان ذلك في المدارس أو الجامعات وحتى الشركات التي تطلب من موظفيها تطوير أنفسهم في مجالات تخصصية معينة.

لمزيد من المعلومات انظر الرابط التالي:
http://www.nu.edu/OurPrograms/SchoolOfEducation/TeacherEducation/Specializations/Specialization-E-Teaching-Learning.html

عين وعدسة

المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي

يعوّض ما تفقده الذاكرة ويحيي ما تدفنه الأرض

إنه واحد من أكبر المتاحف العلمية في العالم، يتألف من 27 مبنى متصلاً على مساحة 150 ألف متر مربع، ويحتضن 45 معرضاً دائماً، في متاهة عملاقة من القاعات والأروقة، تعجز رغم ضخامتها عن أن تعرض في وقت واحد أكثر من كمية محدودة من مقتنياتها التي يبلغ عددها 32 مليون عيِّنة من النباتات والحيوانات والأحافير والمعادن والنيازك والمشغولات اليدوية من مشارق الأرض ومغاربها، بعضها أصلي وبعضها الآخر مجسم طبقاً للأصل، يشرف عليها 220 عالم أحياء وأحافير. وبالتالي لا يمكننا، كما لا يمكن لأي زائر، الزعم أن زيارتنا إلى هذا المتحف تجاوزت ما يشبه الإطلالة على ما هو عائم من جبل الجليد.

محمد أبو المكارم وفايز البيشي
تصوير: فايز البيشي

THE AMERICAN MVSEVM OF NATVRAL HISTORY
FOVNDED 1869

قد تبدو هذه الواجهة على أنها مدخل المتحف، إلا أنها في الواقع مكرَّسة لخروج الزوار بعد أن ملؤوا عيابهم بالذكريات والهدايا



واجهة المتحف الأمامية ومدخله

من صخب اليوم إلى أعماق الماضي

لم نكن نتخيَّل أننا سنجد أنفسنا محاصرين، كشوارع المدينة المغلقة حينذاك في وجه السيارات، بسباق الماراثون السنوي. فلم نجد بدّاً من الترجل من التاكسي والمضي باتجاه ميدان تايم سكوير مشياً على الأقدام، لنواجه درجة الحرارة التي تقترب من الصفر، بوجوه عارية إلا من العزيمة على نيل متعة أكبر بمشاهدة ما يجري.

وعلى الرغم من البرد الشديد، واصلنا السير نحو المتحف، عبر الميدان الشهير بالمحلات والمجمعات التجارية التي تضم أشهر الماركات العالمية، مروراً بمبانٍ شهيرة كمبنى الراديو سيتي، ومحطة أي بي سي، وعبر شارع البرودواي باتجاه منطقة كولومبوس سيركل، ثم إلى ميدان لينكولن في جادة كولومبوس، حتى بدأ المبنى الضخم يتراءى لنا شيئاً فشيئاً، إلى أن وصلناه بعد أن قطعنا ميلاً ونصف الميل تقريباً في 50 دقيقة، تخللتها وقفات لمشاهدة الماراثون السنوي في مانهاتن والتقاط الصور واقتناء التحف التذكارية.

استوقفتنا بعض المشاهدات في الطريق إلى التاريخ، فأحد الرجال الذي وهن العظم منه واشتعل الرأس والوجه شيباً أثار فينا الإعجاب وهو يجري مع متسابقي الماراثون، والعربة التي يجرها الحصان جعلتنا نظن لوهلة أننا في أحد حواري دمشق أو القاهرة القديمة، أو كأننا دخلنا التاريخ قبل دخول المتحف.

روزفلت في الواجهة

أول ما استقبلنا عند مدخل المتحف، نُصْب تذكاري للرئيس الأمريكي الراحل روزفلت وهو يمتطي حصانه، وطابور طويل من الزوار ينتظرون دورهم للدخول، حتى هممنا بالرجوع من حيث أتينا. لكنّا ما إن التقطنا الصور التذكارية مع روزفلت، حتى اكتشفنا أن هذا الطابور يمضي بسلاسة، فانضممنا إليه، لنجد أنفسنا خلال دقائق في قاعة الاستقبال الرئيسة.

كان أمامنا هيكلان عظيمان ضخمان؛ أحدهما لـ(الألوصور)، أحد أضخم الديناصورات آكلة اللحوم، التي ظهرت على كوكب الأرض وعاشت منذ نحو 145 مليون عام، والآخر لـ(الباروصور)



الباروصور «السحلية الضخمة» هو ديناصور آكل للنباتات، عاش في أواخر العصر الجوراسي - منذ حوالي 150 مليون سنة - ويبلغ طول هذا الديناصور حوالي 20 متر، ويبلغ ارتفاعه 6 أمتار ويزن حوالي 10 أطنان (ويكيبيديا)

أي «السحلية الضخمة»، وهو ديناصور آكل للنباتات. وبجوارهما ديناصور صغير في تناغمٍ يوحي وكأن الديناصورين الضخمين يحميان صغيرهما، الضخم قياساً بشاحنة عادية.

في قاعة الاستقبال شعرنا وكأننا نسير مع الحشود في إحدى الثُّريَّات العملاقة ذات التصميم الباذخ المُحاط بالمشغولات اليدوية عالية الدقة .. اشترينا تذكرة الدخول إلى جناح التاريخ الطبيعي وكأننا نشتري آلة الزمن للدخول إلى العالم الذي لا يشبهه آخر على وجه الكوكب.

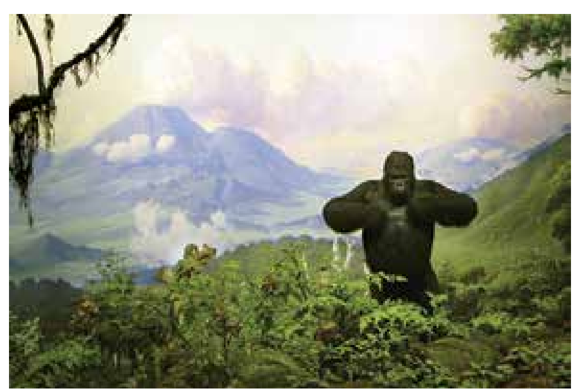
قاعة الثدييات

هذه القاعة هي الأقرب مكاناً وإلهاماً للزائر إذا أراد أن يبدأ رحلته في اكتشاف التاريخ الطبيعي. ولعل تميُّز قاعات الثدييات بإبراز صورة دقيقة للمواقع الجغرافية التي تنتمي إليها، مع تشريحٍ عالي الدقة للعينات، هو ما يجعلها الأكثر شهرة في العالم. وسيكون على الزائر أن يجدول وقته وفقاً للأجنحة التي سيزورها، وإلا فإنه سيُفجع بالوقت الذي قضاه في قاعة واحدة! لذا، من المهم أن يتم التنسيق لزيارة جميع عينات الثدييات الموزعة في: جناح عائلة برنارد لثدييات أمريكا الشمالية، وجناح أكيلي لثدييات القارة الإفريقية، وجناح الثدييات الآسيوية، وجناح ثدييات ولاية نيويورك، وجناح الثدييات الصغيرة، وجناح القرود.

تتميز قاعة الثدييات بالتشريح عالي الدقة للعينات المعروضة حتى يكاد الزائر يظنها عينات محنَّطة



تُعَدُّ الغوريلا الجبلية نوعاً مهدداً بالانقراض بحسب الاتحاد العالمي للمحافظة على الطبيعة، إذ تُصنَّف ضمن قائمته الحمراء تحت أعلى درجات الخطر، ويعود ذلك إلى صيدها غير القانوني الجائر وتدمير بيئتها الطبيعية في غابات إفريقيا (ويكيبيديا)



قاعة الأحافير

تُعد قاعة الأحافير في المتحف من أهم مناطق الجذب الرئيسة في مدينة نيويورك على الإطلاق، بل هي أشدّها، ويظهر ذلك في الحشد الكبير من زائري جناح ديفيد كوخ للديناصورات، وجناح ليلا أشيسون للثدييات وأجزائها المنقرضة. وتُعرَض تلك الأحافير في أجنحة كبيرة تناسب ضخامة العينات المعروضة، في جناح باول آند إيرما ميلستين، وجناح طيريَّات الورك أو طيريات الحوض (الأورنيثيسكيا)، وجناح الثدييات البدائية، وجناح سحليَّات الورك أو سحليات الحوض (السوريشكيا)، وجناح أصول الفقاريات. وسيتمنى الزائر لو أنه تزوّد بأنواع إضافية من عدسات الكاميرا التي تتميز بالتصوير العرضي مثل عدسة (عين السمكة) حتى يتمكن من التقاط العينات الضخمة.

الثقافات وأصول البشر

وسيكون الزائر محظوظاً إن تمكّن من زيارة قاعات الثقافات وأصول البشر بسبب اكتظاظها بمئات الزائرين الذين جاؤوا من كل حدبٍ



شعور حميم من الزائرين تجاه هذا الديناصور (المبتسم) ولا يُدرَك إن كانت ابتسامة الشبع أم ابتسامة نحو صيد ثمين..



قاعة الثقافات وأصول البشر تعطي الزائر صورة عن تنوع الثقافات عبر الزمان والمكان

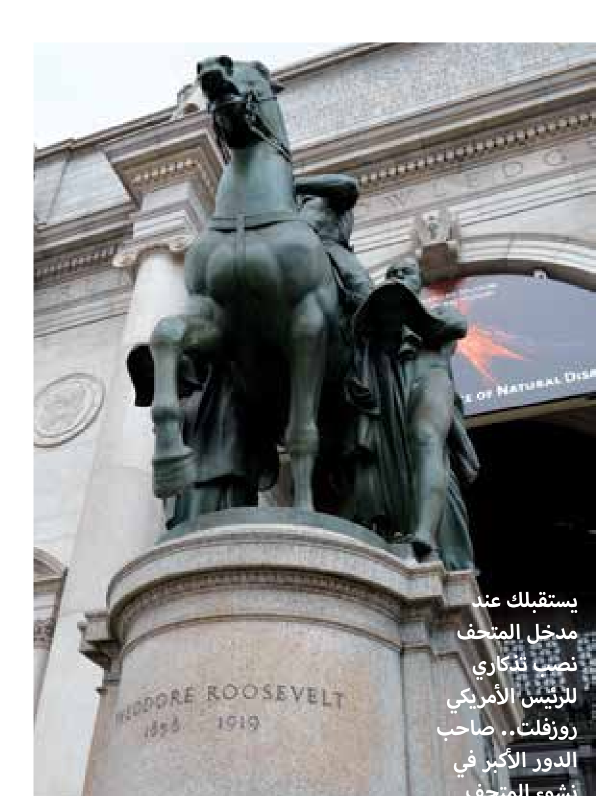
وصوب للبحث واكتشاف أصولهم الإنسانية، وليقتربوا من قصة تطوّر الأسرة البشرية في أجنحة هذه القاعة التي تُبرز مختلف الثقافات في آسيا وإفريقيا وأمريكا الشمالية والجنوبية، والمحيط الهادي. ويجدر بالزائر أن يكمل زيارته لتسعة أجنحة تضيء ثقافات وحياة البشر في المكسيك وأمريكا الوسطى، وفي إفريقيا، وآسيا، وفي مناطق غابات الهنود الشرقية، والهنود الذين يعيشون في السهول، وهنود الساحل الشمالي الغربي، والبشر في الباسفيك، وسكان أمريكا الجنوبية. ونظراً لدقة التصوير والتجسيم والتشريح، لا يعود من المستغرب أن يتحدث زائر متيَّم بالتاريخ الطبيعي إلى هذه المعروضات.

مركز «روز» لعلوم الأرض والفضاء

يسيطر هذا المركز على خيال الزائر ويأخذه عبر مجال «هايدن» في مسار تاريخي لاكتشاف 13 بليون عام من عمر الكون، وطبيعة المجرات والنجوم، والكواكب، وميزات ديناميكية في كوكب الأرض. ويأخذ المركز الزائر في جولة كونية عبر قبة «هايدن» السماوية ومسار هاريت وروبرت الكوني، والموازين الكونية التي توضِّح بجلاء مجموعة واسعة من الأحجام في الكون، بدءاً من الجسيمات دون الذرية ومروراً بالكائنات المشابهة لحجم الإنسان إلى أكبر الأجسام في الكون يمكن ملاحظتها.

النصب التذكاري لـ ثيودور روزفلت

خلال تجولنا بين جنبات المتحف، اكتشفنا أنه هو موطن النُصْب التذكاري الرسمي لـ ثيودور روزفلت، الحاكم الثالث والثلاثين لولاية نيويورك والرئيس السادس والعشرين للولايات المتحدة الأمريكية. فمررنا بمعروضات تحكي إنجازات روزفلت عندما كان حاكماً للولاية وكذلك عندما كان رئيساً للولايات المتحدة. وهو تكريم له نظير الإرث الذي خلّفه حرصه في المحافظة على الطبيعة عندما أسهم



يستقبلك عند مدخل المتحف نصب تذكاري للرئيس الأمريكي روزفلت.. صاحب الدور الأكبر في نشوء المتحف


قاعة الثقافات تؤكد التنوع والثراء الثقافي لبني البشر


جانب من ركن التاريخ العربي والإسلامي الذي اتسم بالضآلة والفقر!

في تأسيس هذا المتحف. ولن يفوّت الزائر فرصة الجلوس على الكرسي ملاصقاً لنُصْب روزفلت لالتقاط صورة تذكارية تاريخية.

التنوع البيولوجي وقاعات البيئة

وللتنوع البيولوجي والبيئة أربع قاعات تقدم رؤية حية وملهمة للجمال ومشاهدة واقع الحياة على الأرض، كالغابات الشهيرة في أمريكا الشمالية، والحياة في المحيطات. وسيشتعل حماس الزائر مرة أخرى في هذه القاعات لتصوير مجموعة واسعة من حياة الطيور في العالم، وقاعة الزواحف والبرمائيات، وستعجبه أساليب التشريح والسلوك والتعديلات المختلفة لهذه الفقاريات بأسلوبٍ دقيق ومتنوع. وقد خصص المتحف أربع قاعات، هي: قاعة طيور العالم، وقاعة طيور مدينة نيويورك، وقاعة ليونارد سانفورد لطيور أمريكا الشمالية، وقاعة مخصصة للزواحف والبرمائيات.

قاعة الاكتشاف (ديسكفري)

تقدِّم قاعة ديسكفري للأسر، وخاصة الأطفال الذين تتراوح أعمارهم بين 5-12 عاماً، بوابة تفاعلية لعجائب المتحف، وتدريباً عملياً على كواليس العلوم. ويكفي أن يصحب الوالد ابنه في رحلة إلى هذا المتحف ليلقنه ألف درس ودرس أدناها ما يتعلق بالعلوم والأحياء، وهذا ما شاهدنا بعضه حيث رأينا بعض الأطفال مع آبائهم يشرحون لهم محتويات المتحف، بينما كانت الدهشة والمرح باديين على محياهم.

ركن التاريخ العربي!

ونحن نجول في زوايا المتحف ونستطلع خباياه، تحوّلت الدهشة إلى أمر عادي لتكرارها في كل خطوة نخطوها، غير أنها لم تكن كذلك عندما وصلنا إلى ركن التاريخ العربي والإسلامي. لقد وجدناه أقرب إلى العدم منه إلى الوجود، وإلى التشويه أقرب منه إلى العرض، إذ لا يعدو كونه ركناً جانبياً صغيراً، عرضت فيه بعض الأسلحة والأدوات القديمة وكتاب مخطوط مطوي في جلدته وآخر مفتوح على إحدى صفحاته حيث يبدو المضمون جلياً للقارئ بأنه على علاقة بالطلاسم والسحر.

ولسنا نعلم السبب وراء فقر المعروضات العربية والإسلامية، هل هو التقصير من قبل إدارة المتحف، أو عدم المبادرة من الجاليات العربية والمسلمة بدعم هذا الركن ورفده بالاقتراحات والقطع الثرية؟

العودة إلى الزمن الحقيقي

عندما كنّا نتنقل في صالات المتحف ونتجوَّل في ردهاته، كانت دهشتنا تتنقل من أعماق التاريخ والأدغال التي نمر بها إلى أهلينا في المملكة عبر وسائل التواصل الاجتماعي، فقد كانت الصور المنتقاة التي نلتقطها ونرسلها إليهم مباشرة تدهشهم فيظنون أننا نزور إحدى الغابات أو أننا نستخدم آلة الزمن التي تركض بنا إلى الماضي السحيق، فقد كانت الصور تضج بالحياة من واقع المجسمات التي نحتت بعناية مجسدة الطبيعة، حتى لا تكاد تميّز بينها وبين الحيوانات المحنطة، أو حتى تلك الحقيقية التي يمكن أن تلتقطها آلة تصوير فوتوغرافي عالية الدقة.

لم يكن الوقت كافياً أبداً لكي نستقصي كل القاعات ونقف عند مفاصل التاريخ، وكان لا بد لنا أن نسلك طريقاً يعود بنا إلى الواقع، فاتخذنا من سوق الهدايا جسر عبور، حيث ولجناه لنلتقط بعض التذكارات ومنها بعض لعب الأطفال ذات العلاقة بمحتوى المتحف، ونماذج عن عقود من المعادن يعود عمرها إلى ملايين السنين في هذه المعمورة.

الخط الزمني لتاريخ المتحف





1869: ألبرت سميث، طالب متخصص في عالم الحيوان في جامعة هارفارد، ينجح في تقديم اقتراحه لإنشاء متحف للتاريخ الطبيعي في مدينة نيويورك. وقد تم توقيع قانون تأسيسه في السادس من أبريل في العام نفسه من قِبَل حاكم نيويورك آنذاك، جون هوفمان.

1871: المتحف يقدِّم أول مجموعة من المعروضات لأول مرة في حديقة أرسنال الوسطى، المقر الأصلي للمتحف على الجانب الشرقي من سنترال بارك.

1872: نمو المتحف يبلغ حداً استدعى من إدارته تأمين مساحة من الأرض على ميدان مانهاتن لبناء منشأة أكبر.

1874: الرئيس الأمريكي يوليسيس غرانت يضع حجر الأساس لبناء المتحف الأول.

1877: الرئيس الأمريكي روثرفورد هايز يفتتح المبنى الأول وسط حفلٍ كبيرٍ في المدينة.

1880: تطوير أول برنامج تعليمي رسمي لمدارس نيويورك.

1881: منذ هذا التاريخ، شهد المتحف أيامه الذهبية، إذ شارك في حملات اكتشاف القطب الشمالي، واستكشاف مناطق جديدة في سيبيريا، واجتياز منغوليا وصحراء جوبي، وكذلك اختراق أكثف غابات الكونغو، ومناطق متفرقة في كل القارات على الكرة الأرضية.

1896: افتتاح قاعة هنود الساحل الشمالي الغربي في الطابق الأول.

1903: المتحف يستجيب لمدارس نيويورك ويقدِّم دورات بقروض قصيرة الأجل لدراسة عينات اللافقاريات والطيور.

1935: تم افتتاح القبة السماوية لمجال (هايدن) الكوني.

1954: البدء بتوفير أجهزة الشرح الصوتية في المتحف.

1957: توثيق أكثر من 7.6 مليون قطعة وعينة في المتحف، ليحقق رقماً قياسياً عالمياً كأكبر عدد من الآثار تحت سقف واحد.

2001: أسَّس المتحف معهداً لدراسات علم الجينوم المقارن (أحد فروع علم الوراثة)، وكذلك التدريب على علم الجينوم المقارن غير البشري.

2004: المتحف يثبِّت محطة رصد زلازل جديدة في قاعة غوتسمان لكوكب الأرض.

2006: المرة الأولى التي يحصل فيها متحف أمريكي على صلاحية لمنح درجة الدكتوراة.

2009: إكمال المشروع الكبير لتجديد وترميم المتحف.

2010: المتحف يقدِّم برنامج «مستكشف المتحف»، وهو برنامج للأجهزة الذكية يوفر للزائرين معرفة الاتجاهات خطوة بخطوة داخل القاعات.

2013: باحثون في المتحف ينضمون إلى فريق دولي يستخدم أكبر مجموعة بيانات في العالم من الصفات الوراثية والمادية لإعادة بناء جيل من الثدييات المشيمية.

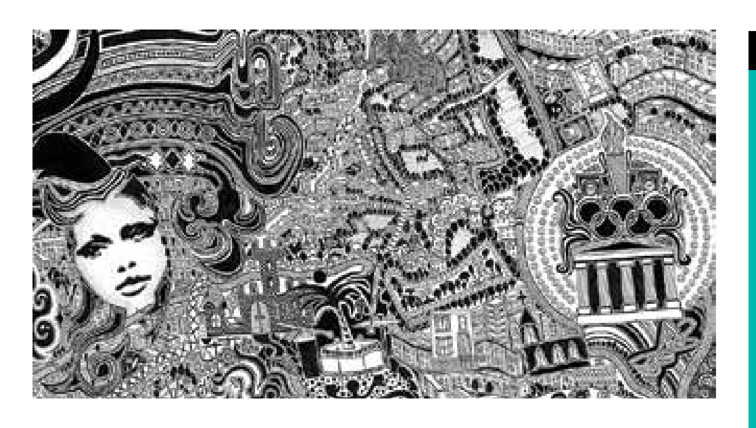
«ليلة في المتحف»

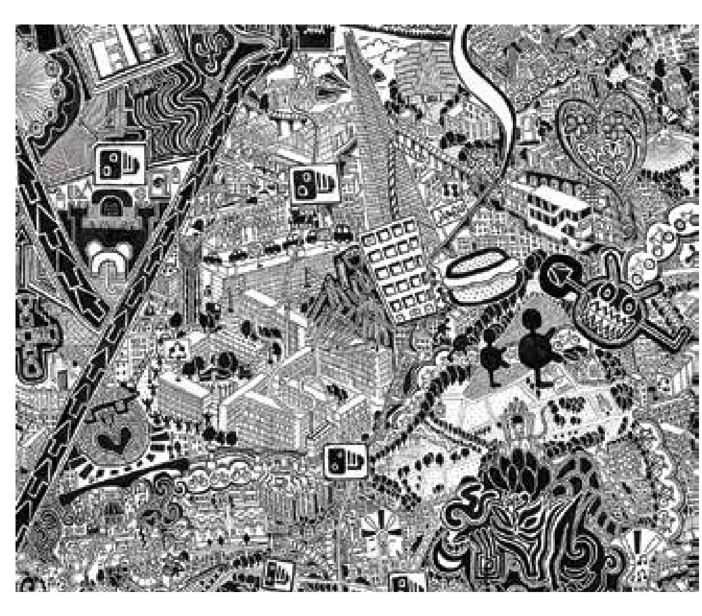
الذين شاهدوا فِلم «ليلة في المتحف» (2006م)، وقد عرضته الفضائيات العربية أكثر من مرة، اطلعوا عرضاً على حفنة صغيرة من معروضات المتحف الأمريكي للتاريخ الطبيعي.

فالفِلم الذي يروي قصة حارس ليلي في المتحف يفاجأ بأن الحياة تدب ليلاً في المعروضات الجامدة من مجسمات وكائنات محنطة، وقام ببطولته بن ستيلر، وتم تصوير كثير من مشاهده في أروقة هذا المتحف. كما أُسند إلى الممثل المعروف روبن ويليامز دور مجسم الرئيس روزفلت الذي تدب فيه الحياة ليلاً.

لقيت هذه الكوميديا نجاحاً عالمياً كبيراً دفع إلى إنتاج فِلمين آخرين على غراره تقريباً، هما «ليلة في المتحف، معركة سميثونيان» (2009م) و«ليلة في المتحف، سر القبر» (2014م).











خارطة من نوع آخر

بالنسبة لقاطنيها وحتى زوارها، فإن أية مدينة هي أكثر من مجموعة الشوارع والأبنية والتضاريس الجغرافية بكل أبعادها ومساحاتها الدقيقة، إنها مجموعة من الذكريات والروابط العاطفية التي لا يمكن مشاهدتها على أية خارطة، أو على الأقل على معظمها. ولذا قام الفنان البريطاني غاريث فولير برسم خارطة لمدينة لندن، أراد أن يوثق فيها علاقته بالمدينة على مدى سنوات عشر.

يقول فولير إنه ليس لوجودنا أهمية كبيرة في المشهد الأوسع للحياة وبأنه عابر وسريع، لذلك شعر بالحاجة لتوثيق وجوده في مدينته لندن من خلال رسم خارطة للمدينة من نوع آخر. فعلى مدى سنوات عشر امتدت من سن الخامسة والعشرين إلى الآن عندما بلغ الخامسة والثلاثين، قام باستكشاف المدينة سيراً على الأقدام وعلى دراجته الهوائية، ونجح بالتقاط آلاف الصور، كما سجل مئات الملاحظات قبل أن يرسم خارطته الفريدة. وكانت النتيجة خارطة مرسومة باليد لم يستخدم فيها سوى الحبر الأسود يمكن عنونتها بـ «الجغرافيا السيكولوجية» لأنها أعطت الأهمية الشخصية والثقافية لمواقع وأماكن المدينة المختلفة.

إنها خارطة معقَّدة ومتداخلة، مملوءة بالرموز الخفية والتفاصيل التاريخية والذكريات الخاصة. فهناك علامة استفهام مكان عقارب ساعة «بيغ بن» الشهيرة وكأنه يتعجب بأن حتى ساعة «بيغ بن» لا تعرف الوقت الحقيقي في هذا الزمن المعقد. وهناك رسومات لوجوه ارتبطت في ذاكرته بأماكن معيَّنة ولكنها غابت عن هذه الدنيا. وهناك النوتات الموسيقية المتصاعدة من المسارح والمقاهي التي تُضفي على المدينة حيويتها ونبضها الخاص هذا، بالإضافة إلى الأوراق النقدية التي تطايرت من مبنى جيركين في الحي المالي للمدينة. وإذا نظرنا بدقة نرى المتشردين الذين ينامون تحت الجسور في شورديتش شرقي لندن، وغيرها الكثير من التفاصيل التي تعكس فوضى المدينة الساحرة.

هي خارطة تعكس شخصية المدينة، كما يمكن تلخيصها بالتجربة العاطفية التي يمكن الاطلاع عليها واختبارها وحتى المشاركة فيها.

ما الذي يدفع أوروبا للموافقة على تمويل مشروع بأكثر من مليون يورو، يبحث أوضاع المسلمين على أراضيها في فترة ما بين الحربين العالميتين؟ وهل قبول مجلس البحث العلمي الأوروبي أن يترأس عربي هذا المشروع هو دليل على أن الوسط الأكاديمي الأوروبي لا يعرف العنصرية؟
للإجابة عن هذا السؤال التقينا الدكتور عمرو رياض، الأستاذ المشارك في جامعة أوتريخت الهولندية، ورئيس هذا المشروع، الذي وضعنا في أجواء الجالية الإسلامية في أوروبا قبل مئة عام، وأطلعنا على الخطابات المتبادلة بينهم، وعلى أوراقها الأصلية الصفراء، وعلي صور فوتوغرافية نادرة، ووثائق باتت تشكِّل جزءاً لا يتجزأ من التاريخ الأوروبي.

أسامة أمين

أكاديمي عربي يكتشفهم

أعلام مسلمون في أوروبا ما بين الحربين العالميتين

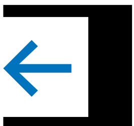


صورة لزكي كرام مع زوجته جرترود وابنهما هارون الرشيد

لا يبالغ عمرو رياض حين يقول إن زكي كرام يصلح أن يكون بطلاً لفلم، فحياته مملوءة بالأحداث.. بل يمكن الحديث عن أكثر من حياة عاشها..



زكي كرام يطل من نافذة مكتبة زوجته التي تقف على الباب



حينما يتحدث عمرو رياض عن هذا الشخص المدعو (زكي حشمت بك كرام)، تشعر بالخجل أنك لا تعرفه، لأن ما يعطيه المتحدث من اهتمام ودراسة، يجعلك تظن أنه زعيم كبير أو أديب مرموق أو قائد عسكري حقق انتصارات باهرة، وحينما تعترف بجهلك بهذه الشخصية، وتسأله عمن يكون هذا الشخص، تجده لا يستغرب ذلك، بل تكون هذه هي حيلته، التي يستدرجك بها، لكي تكون أنت من يسأل، ولذلك لا تلومه عندما يخوض في تفاصيل حياة شخص، كادت تختفي ذكراه من الوجود، قبل أن يعيد اكتشافه، بل ويجعل منه ومن أمثاله شخصيات تاريخية بارزة.

قبل الخوض في حياة زكي كرام، تجدر الإشارة إلى أن المنهج الجديد الذي يتبعه المشروع، يقوم على أنه لا ينبغي التوقف عند حدود الدول عند كتابة التاريخ، لأن الأحداث التاريخية في دولة ما، ليست بمعزل عن بقية دول العالم. ويضرب رياض على ذلك مثلاً بأن انتقال الفلاحين من قراهم إلى المدن في مصر وغيرها من الدول التي كانت خاضعة للاستعمار البريطاني، له علاقة بما أصاب بريطانيا من أزمة مالية خانقة في عام 1929م، بسبب النفقات الباهظة للحرب العالمية الأولى.

والطريف في الأمر أن هذا المنهج الذي يتبنى رؤية كونية للتاريخ، لا ينطلق من فوق إلى أسفل، بل على العكس من ذلك، تجده يبدأ من الفرد، ويبحث علاقاته داخل المجتمع المحيط، وفي مختلف دول العالم. وهنا يتخلص من الحدود الإقليمية، ليرى شبكات العلاقات بين الأفراد، وكيف انعكست على الدولة، ثم القارة، ثم الكون. هذه العلاقات الفردية تصبح خطاً يتداخل مع خطوط أخرى، لرسم لوحة كبيرة للتاريخ، ولا بد أن ندرك أن للتاريخ لوحات كثيرة، وليست لوحة واحدة يرسمها من يملك الغلبة، كما كان في الماضي.

هذه هي إذاً الفكرة المبتكرة، التي جعلت الاتحاد الأوروبي يرحب بتمويل هذا المشروع الأكاديمي، إنه تصور جديد للتاريخ، لا يدور حول شخصية الزعيم، سواء أكان اسمه نابليون بونابرت أو أدولف هتلر أو وينستون تشرشل، ولا يقتصر اهتمامه على مجتمع الأغلبية، إنه تاريخ يصنعه البسطاء والأقليات، تاريخ بلمسة إنسانية، بدلاً من تاريخ بصبغة سياسية، السياسات الحربية والاقتصادية والأمنية.

زكي كرام .. بطلاً لفلم

لا يبالغ عمرو رياض حين يقول إن زكي كرام يصلح أن يكون بطلاً لفلم، فحياته مملوءة بالأحداث. بل يمكن الحديث عن أكثر من حياة عاشها، حياته الأولى بدأت بمولده في سوريا في عام 1886م، لكنه ليس عربي الأصل، فعائلته فارسية انتقلت للعيش هناك منذ قرون، بعد أن كان جده الطبيب الخاص لشاه إيران فتح علي شاه. ويبدو أن الأقدار لم تكتف بأن يكون هذا الشخص عربي المولد، فارسي الأصل، بل قادته دراسته التي بدأها في موطنه، إلى اسطنبول ليكملها في الأكاديمية العسكرية هناك.

وبعد ذلك التحق بالعمل ضابطاً في الجيش العثماني ابتداءً من عام 1904م، أي وهو في الثامنة عشرة من عمره، ليقود كتيبة من 800 جندي، لمحاربة الميليشيات الصربية في البلقان، وفي الحرب العالمية الأولى أصبح قائداً لقوات البدو في العريش بشبه جزيرة سيناء، وفي عام 1916م أصيب بشظية في رجله اليسرى بالقرب

من قناة السويس، وجرى نقله إلى القدس، ليتلقى العلاج هناك. ولكن العمليات الجراحية باءت كلها بالفشل، فتقرر سفره في عام 1917م إلى العاصمة الألمانية برلين ليتلقى العلاج في مستشفى «الشارتيه» المرموق عالمياً، ويخضع هناك للعلاج لمدة عامين، قرر الأطباء بعدها أنه لا مفر من بتر قدمه اليسرى حتى الركبة، وإبدالها بساق صناعية.

في برلين بدأت حياته الثانية، في عالم مختلف تماماً عن حياة العسكرية والمعارك. وحتى يكتمل قطع علاقته بحياته الأولى، طلبت منه زوجته التركية واسمها جمنية، الطلاق، بعد أن أصبح معاقاً. فقرر زكي كرام الذي تحوَّل من قائد عسكري شاب، إلى شخص على المعاش المبكر، أن يكتب مذكراته الخاصة - دون أن يعرف بالطبع أن أستاذاً عربياً بجامعة هولندية سيقرأ محتوياتها بدقة بعد حوالي مئة عام من كتابتها - ويتكلم فيها عن حياته في المستشفى، وانطباعاته عن برلين، والأحوال العسكرية لأوروبا، والحالة الاجتماعية والسياسية للعرب والمسلمين القاطنين في ألمانيا آنذاك. لكنه في الوقت نفسه حافظ على اهتمامه بالأوضاع في العالم العربي، كما تعرَّف إلى جمعية الطلاب العرب في برلين.

على الجهة الأخرى من الشارع، الذي يقع فيه المستشفى، كان هناك متجر لبيع الكتب، وكانت تعمل فيه سيدة اسمها جرترود نويندورف، تعمل متطوعة في التمريض في «شارتيه»، وهي السيدة التي سيتزوجها زكي كرام في عام 1920م، وستضطر للتخلي عن جنسيتها الألمانية، لتصبح تركية مثله، ولن تتمكن من استرداد هذه الجنسية لها إلا بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية بسنوات عشر كاملة.



بطاقة عن فلسطين أصدرتها مطبعة الشرق والغرب التي يملكها زكي كرام عام 1919م

زكي كرام شخص عادي، قصته تشبه حكايات كثير من المهاجرين، حتى وإن كان خاض حروباً، لكن القدر جمع بينه وبين شخصيتين مرموقتين غيَّرتا مسار حياته، وهما: الأمير شكيب أرسلان والشيخ رشيد رضا

في عام 1921م قرر زكي كرام أن يدرس طب الأسنان في جامعة برلين، وينهيها بنجاح خلال سنوات أربع، وكان موضوع أطروحته «عناية الفم والأسنان عند الشعوب الإسلامية»، ولكنه لم يتمكن من ممارسة الطب، لعدم حصوله على الجنسية الألمانية، فأسس مكتبة لبيع الكتب، ودار نشر صغيرة، تحمل اسما كبيراً هو «دار نشر الشرق والغرب».

الاتصال بالتاريخ هاتفياً

حتى آنذاك، بقي زكي كرام شخصاً عادياً، قصته تشبه حكايات كثيرين من المهاجرين، حتى وإن كان خاض حروباً. لكن القدر جمع بينه وبين شخصيتين مرموقتين غيَّرتا مسار حياته، وهما: الأمير شكيب أرسلان (1869 – 1946م)، والشيخ رشيد رضا (1865 – 1935م). الأول كان ملقباً بأمير البيان، سياسيٌ وأديبٌ ومفكرٌ، وأحد دعاة الوحدة الإسلامية، والثاني كان عَلَماً من أعلام الإصلاح الإسلامي، انتقل من لبنان إلى مصر، وتتلمذ على يد الشيخ محمد عبده، وأسس مجلة «المنار». وفي عام 1898م، حضر الاثنان في برلين، وتعرَّفا إلى زكي كرام الذي استطاع أن يستفيد من شبكة علاقتهما المتشعبة.

هنا، تجدر الإشارة إلى أن الدكتور عمرو رياض، كان قد تناول أعمال رشيد رضا في رسالة الدكتوراة التي قدَّمها في جامعة «لايدن»، ولم يكتف بالمراجع الكثيرة الموجودة عنه، بل حرص على أن يتعرف إلى أسرته، ليحصل منها على أكبر قدر من المعلومات، فأتاح له الحفيد فؤاد فرصة الاطلاع على الأرشيف الخاص بالشيخ، المحفوظ في ثمانية صناديق في شقة في القاهرة، وعثر فيها على أكثر من 5000 وثيقة، منها 1500 رسالة، من شتى بقاع العالم. ومن ضمن هذه الرسائل، وجد 13 خطاباً من شخص يدعى زكي حشمت بك كرام، يقيم في برلين، في شارع كارل، منزل رقم 10.

ما أثار اهتمام الباحث الأكاديمي القادم من جامعة لايدن، هو أن الرسائل تدل على وجود علاقة قوية، تسمح لهذا الشخص، الذي لا يعرفه أحد، بأن يطلب من الشيخ أن يتوسط له عند الملك عبدالعزيز بن عبد الرحمن آل سعود، ويذكر له تفاصيل زيارة الأمير فيصل - آنذاك - إلى بيته في برلين. وتساءل عمرو رياض عن سبب زيارة نائب الملك ووزير خارجية الدولة السعودية، لهذا الشخص بالذات. ثم وجد الباحث رسالة أخرى تتحدث عن علاقة تربط بين زكي كرام وحكومة اليمن أيام ما كان يُعرف بالمملكة المتوكلية، بل وبالإمام يحيى حميد الدين المتوكل شخصياً.

في عام 1921م يقرِّر زكي كرام أن يدرس طب الأسنان في جامعة برلين، وينهيها بنجاح خلال سنوات أربع، وكان موضوع أطروحته (عناية الفم والأسنان عند الشعوب الإسلامية)

عاد عمرو رياض إلى هولندا، ولم يفارق فكره اسم زكي كرام، الذي حصل على رسائله الأصلية من عائلة الشيخ رشيد رضا، والذي لا يعرف كيف يستدل عليه. لكن خطرت على باله فكرة عجيبة، ألا وهي أن يبحث في دليل الهاتف الألماني عن شخص يحمل اسم العائلة كرام، لأنه اسم نادر. وفعلاً عثر على شخص اسمه هارون الرشيد زكي كرام، فاتصل به، يسأله عما إذا كانت ثمة علاقة بينه وبين زكي كرام، الذي كان يقيم في برلين في عشرينيات القرن الماضي، في شارع كارل، منزل رقم 10، فرد عليه قائلاً: «نعم إنه، أبي».

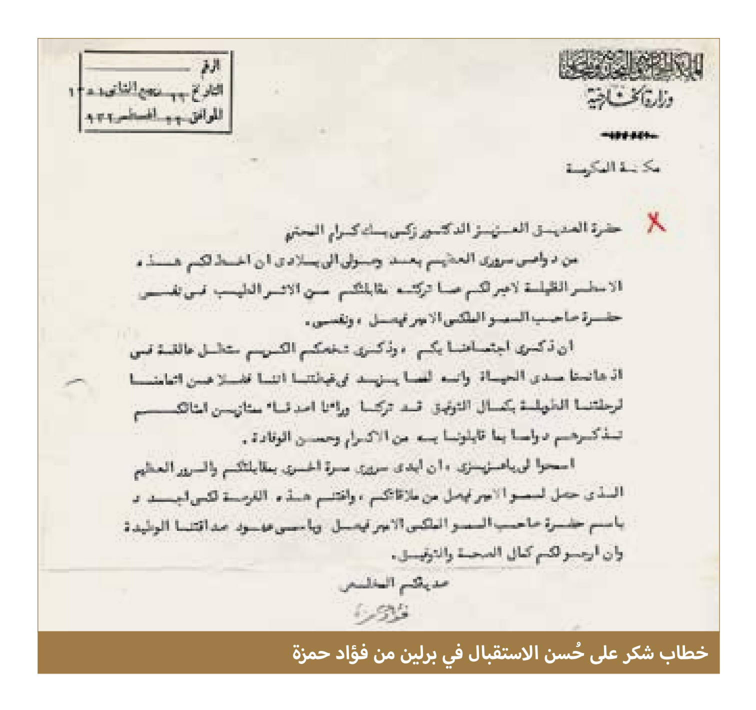
كانت هذه الفكرة مثار إعجاب علماء التاريخ في الاتحاد الأوروبي، الذين وافقوا على مشروعه الأكاديمي، لأنه أضاف إلى مصادر البحث التاريخي، مصدراً جديداً وهو دليل الهاتف، إلى جانب المصادر التقليدية مثل الحفريات والآثار والمراجع والأرشيفات والمخطوطات، وهو مصدر على غرابته، أثبت جدواه في هذه الحالة.

سافر عمرو من لايدن إلى قرية في جنوب ألمانيا، بالقرب من شتوتجارت، والتقى وجهاً لوجه مَنْ فتح له سرداباً إلى الماضي، فأطلعه على الخطابات التي تسلمها زكي كرام من أعلام عصره (رسائله مع رضا وأرسلان ضاعت). وشكَّلت هذه الخطابات كنزاً تاريخياً. فهناك مكاتبات مع الحكومتين اليمنية والسعودية، ومع أمير الكويت أحمد الجابر الصباح، ومع ما كان يُعرف باسم المملكة العراقية، والحكومة الأفغانية، وثوار من المغرب، علاوة على ما يثبت وجود علاقات له مع وزارة الخارجية الألمانية، وكذلك الحكومة التركية.

استنتاجات

في الأرشيف الذي عثر عليه الباحث كثير من الجوانب التي يمكن التعليق عليها ودراستها. لكن الجانب الذي يعنينا في هذا المقام، هو أن زكي كرام، كان يقوم بنقل صورة معيَّنة عن ألمانيا وأوضاع المسلمين فيها للشخصيات التي يتواصل معها في العالم العربي، والتي تقوم بدورها بنشر هذه الصورة في كتاباتها ومحاضراتها ونقاشاتها. كما كان يكتب في الصحف الألمانية ويلقي محاضرات، وينشر كتباً باللغة الألمانية، ليلعب بذلك دور الجسر الواصل بين أطراف متعددة.

والقضية الآن هي حول إمكانية العثور على أرشيفات لكثير من أمثاله، من المسلمين الذين عاشوا في أوروبا، يمكن من خلالها



الرقم
التاريخ [illegible]
الموافق [illegible]

وزارة الخارجية

مكة المكرمة

حضرة الصديق العزيز الدكتور زكي بك كرام المحترم

من دواعي سروري العظيم بعد وصولي الى بلادي ان اخط لكم هذه الاسطر القليلة لاعبر لكم عما تركته مقابلتكم من الاثر الطيب في نفس حضرة صاحب السمو الملكي الامير فيصل ، ونفسي.

ان ذكرى اجتماعنا بكم ، وذكرى شخصكم الكريم ستظل عالقة في اذهاننا مدى الحياة وانه لما يزيد في غبطتنا اننا فضلا عن انتهائنا لرحلتنا الطويلة بكمال التوفيق قد تركنا وراءنا اصدقاء مخلصين امثالكم تذكرهم دواما بما قابلونا به من الاكرام وحسن الوفادة.

اسمحوا لي يا عزيزي ، ان ابدي سروري مرة اخرى بمقابلتكم والسرور العظيم الذي حصل لسمو الامير فيصل من ملاقاتكم ، وانتهز هذه الفرصة لكي ابدي باسم حضرة صاحب السمو الملكي الامير فيصل وباسمي شعور صداقتنا الوطيدة وان ارجو لكم كمال الصحة والتوفيق.

صديقكم المخلص
فؤاد حمزة

خطاب شكر على حُسن الاستقبال في برلين من فؤاد حمزة

معرفة الدور الذي قاموا به في رسم معالم العلاقة بين أوروبا والعالم الإسلامي من ناحية، وكيف أسهموا في صناعة تاريخ أوروبا من ناحية أخرى.

اقترح الدكتور عمرو رياض، أن نلتقي أحد أفراد فريق البحث، وهو الدكتور مهدي ساجد، الذي حصل على رسالة الدكتوراة من جامعة بون، التي تناول فيها الأمير شكيب أرسلان، كما شارك من قبل في مشروع «رؤية أوروبا من الخارج»، ويشارك في المشروع الحالي الذي يسعى لـ «رؤية أوروبا من الداخل»، باعتبار أن المسلمين المقيمين فيها، هم جزء من أوروبا.

وكما حرص الدكتور رياض على الانطلاق من شخصية زكي كرام، ليصل إلى الإطار الأكاديمي، تحدث الأكاديمي المغربي الأصل، عن الأمير شكيب أرسلان، وأفكاره التي وردت في 120 مقالاً، نشرتها له مجلة الفتح، لصاحبها ومديرها السوري الأصل محب الدين الخطيب، وشدَّد فيها على رفضه لفكرة تغريب المجتمعات الإسلامية، التي تبناها كمال الدين أتاتورك، واقتدت به دول أخرى مثل إيران وأفغانستان آنذاك.

يؤكد الدكتور ساجد على أن كثيراً من العرب والمسلمين الذين يأتون إلى الغرب، سواء استقروا فيه أو كانت إقامتهم مؤقتة، فإنهم يأتون ولديهم أفكار مسبقة - أو ما يطلق عليه مهدي ساجد (سوفت وير) مبرمج في بلادنا قبل الحضور إلى الغرب - ويبحثون دوماً عما يؤكد صحة هذه الأفكار، ويعيدون تكرار هذه الأحكام المسبقة في وسائل إعلام أوطانهم الأصلية. ويوضح أن أرسلان كان ماهراً في ذلك، فقد كان يفتش في أقوال الأوروبيين وكتاباتهم ما يؤيد رأيه، وعندها لا يمكن اتهامه بالتحيز لرأي مسبق، ولم يكن هناك من يناقشه في كيفية اختيار هذه الأعمال دون غيرها.

ويوضح دوره في المشروع الحالي الجاري في إطار أبحاث الأستاذية، بأنه سيبحث عن أكبر عدد من المصادر توضح دور



صورة الأمير فيصل بن عبدالعزيز أثناء رحلته إلى أوروبا التي زار فيها زكي كرام في برلين عام 1932م

التحق بالعمل ضابطاً في الجيش العثماني وهو في الثامنة عشرة من عمره، ليقود كتيبة من 800 جندي، لمحاربة الميليشيات الصربية في البلقان، وفي الحرب العالمية الأولى أصبح قائداً لقوات البدو في العريش بشبه جزيرة سيناء

المسلمين في أوروبا في فترة ما بين الحربين العالميتين، وتأثيرهم الفكري على المجتمعات الإسلامية، في نقل صور ومفاهيم متعلقة بالنظرة العصرية.

يركز الأكاديمي المغربي على قضية محورية، وهي أن ما فعله أرسلان من اختيار المصادر، هو نفس ما يفعله كل من يتعامل مع أي أرشيف، فالوثائق التي نطلع عليها تتعرَّض دوماً «للمصفاة»، بناءً على القناعات السياسية والأهداف المطلوب تحقيقها من خلال هذا الأرشيف، وهو ما ينبغي أن يراعيه الباحث، ويسعى لاستكمال الصورة.

الوجود الإسلامي في أوروبا

في كثير من الدول الأوروبية هناك قناعة بأن الوجود الإسلامي في أوروبا عامة وفي ألمانيا بصورة خاصة، بدأ بعد نهاية الحرب العالمية الثانية، في فترة الستينيات، حينما جرى استقدام عمال لسد العجز من اليد العاملة، في ظل فقدان كثير من الرجال في الحرب، أو عودتهم مصابين، علاوة على الانتعاش الاقتصادي الذي شهدته ألمانيا.

وهناك رأي آخر يربط الوجود الإسلامي في ألمانيا باتفاق المصالح بين مفتي القدس، الشيخ أمين الحسيني، والزعيم الألماني أدولف هتلر، وهو الأمر الذي يتضح في توفير الحكم النازي كثيراً من التسهيلات للعرب القائمين بعمل دعاية له، من خلال إذاعة عربية موجهة من برلين إلى المستمعين العرب، تجعلهم يؤمنون بأن ألمانيا تريد الخير لهم، وتسعى لتحريرهم من المستعمر البريطاني والفرنسي.

ويشير مهدي ساجد إلى أن زكي كرام كان أيضاً أحد العاملين في هذه الإذاعة الموجهة، وقد أتاح لنا عمرو رياض الاستماع إلى تسجيل صوتي له، من هذه الإذاعة، وهو يقوم بالدعاية لشركة «سيمنز» الألمانية، من خلال تقرير طويل عن العلاقة بين العالمين الغربي والإسلامي، وكيف يمكن الاستفادة من التقنيات التي وصل إليها الغرب.

المهم أن هذا المشروع سيؤكد بالوثائق أن هناك من يسعى لنشر هذه الأكذوبة، حتى يظل الذهن الأوروبي مستحضراً لوجود علاقة بين الحكم النازي، الذي يمثل إليهم الشر المطلق، وبين العرب والمسلمين، المعادين للسامية، رغم أن الوجود الإسلامي منذ الحرب العالمية الأولى كان مؤكداً ومثبتاً، ومسجد برلين الذي أقيم في عشرينيات القرن الماضي، خير دليل على ذلك.

رسالة إلى العالم العربي

في حديثه عن المشروع والحياة الأكاديمية والبحث العلمي في أوروبا، يطالب الدكتور ساجد العالم العربي بأن يهتم بشدة بالدراسات الإنسانية، ولا يتجاهلها بزعم أن العصر الحديث يحتاج إلى العلوم الطبيعية وحدها، منبهاً إلى أن هذه العلوم الإنسانية، هي التي تحدد مسار الأمم ومستقبلها، ويطالب باحترام التخصص العلمي في هذه العلوم، كما لا يُسمح لأحد أن يتحدث في الطب أو الهندسة أو الصيدلة بدون معرفة متعمقة.

أما الدكتور رياض فيتمنى أن يجد في العالم العربي من الأكاديميين من يستطيع أن يسهم في المشروع، الهادف إلى دراسة أوضاع المسلمين في أوروبا في الفترة بين الحربين العالميتين، مشترطاً أن يتقن اللغة الإنجليزية، حتى يتمكن من عرض أفكاره على الأوروبيين المشاركين في فريق البحث.

ويلخص رياض هدف المشروع بأنه يسعى لرد الاعتبار للمسلمين في أوروبا، الذين أهملتهم الدراسات الأوروبية باعتبارهم، فئة محدودة العدد، قليلة التأثير، وجودها مؤقت، أو كأنها لم تكن موجودة على الإطلاق. وفي المقابل، أهملتهم الدراسات العربية والإسلامية، باعتبارهم قد انفصلوا عن الأمة، وأداروا ظهورهم لبلدانهم، والروابط التي استمرت بينهم وبين أوطانهم، إنما كانت في إطار محدود للغاية، مع الأسرة والأصدقاء، دون أن يكون لهم القدرة على التأثير على العلاقة بين الجانبين، وهي التي تحكمها العلاقات على مستوى القيادة السياسية.

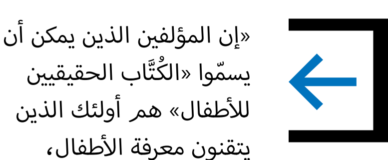
ختاماً، هناك نقطة لا ينبغي إغفالها، وهي أن مشروع الدكتور عمرو رياض، خاض المنافسة مع 3700 مشروع من مختلف الجامعات ومعاهد البحث العلمي الأوروبية، ليصل إلى التصفية الأخيرة، ويفوز في النهاية، ويحصل في النهاية على تقارير اللجان المختصة، التي تشير إلى أنه ضمن أفضل 10 في المائة في مجاله، فهل يستفيد عالمنا العربي من أمثاله، الذين لم يسافروا إلى لايدن أو أوترخت؟





«حكايا».. الطفل يصنع حكايته

بقلم
فايز الغامدي



«إن المؤلفين الذين يمكن أن يسمّوا «الكُتّاب الحقيقيين للأطفال» هم أولئك الذين يتقنون معرفة الأطفال، ويعرفون كيف يفاجئونهم في لعبهم، ويصغون إليهم، ويراقبونهم عن كثب، من غير تدخّل أو طرح أسئلة»، ولكنّ منح الطفل الفرصة ليكتب لنفسه وما حوله بنفسه، ويقوم بتحريك كل ما تختزله ذاكرته من شخوص وأحداث جامدة على مسرح الواقع، لهو الكمال في التعاطي مع الطفولة، وإعادة الأدوات الفنية للطفل كي يعبِّر عن نفسه بدلاً من أن يقوم الآخرون بالتحدث نيابةً عنه.

ذلك ما لفت نظري في مهرجان «حكايا» الذي أقيم في الرياض مطلع شهر سبتمبر الماضي، ومنح زائريه الأطفال مجالاً واسعاً كي يجولوا بخيالهم الواسع ويبدعوا في صناعة القصة وتعلم كتابتها، ورسم لوحاتها، وتصور مشاهدها، والاستمتاع بمتابعتها.

واحتوى المهرجان أيضاً على أجنحة متنوعة للطفولة ضمت فعاليات ترفيهية تعليمية لمن تقل أعمارهم عن 6 سنوات، مثل «حكايا الأطفال»، التي تتيح للطفل صناعة قصته بالربط بين الصور والنصوص بطريقة مسلية وجذابة، باستخدام أجهزة الحاسب اللوحية. فيما أقيمت ورش تفاعلية لمن تتراوح أعمارهم بين 6 و13 عاماً تحت عنوان «مصنع الحكايا»، يتم فيها تعليم الطفل فن كتابة الحكاية في ورشة «نكتب»، وفن رسم شخصيات الحكاية في ورشة «نرسم»، ومهارة تحريك الحكاية في ورشة "نحرك"، وفن إلقاء الحكاية في ورشة «نروي».

إن هذا المهرجان، الذي يُعد الأول من نوعه في الشرق الأوسط ويسعى إلى ربط شرائح المجتمع كافةً بالقراءة، خصوصًا فئة الأطفال، بتحفيزها على التخيل والابتكار في صناعة القصة، وتعلم كتابتها، ورسم لوحاتها، وتصوُّر مشاهدها، والاستمتاع بمتابعتها، يستهدف اكتشاف المواهب ودعم الإبداع في الكتابة القصصية التفاعلية، وتنمية روح الحوار والتواصل، والتعريف بالتراث القصصي المحلي والعالمي، وتدريب الأطفال على التعبير عن أنفسهم من خلال كتابة القصص، والاستفادة من التقنية الحديثة في المزج بين الماضي والحاضر وإعداد القصص التفاعلية المفيدة وتطوير آليات عرضها.

ويُعد الدخول في تجربة ثقافية تربوية من هذا القبيل مغامرةً شيقة ومعلومة النتائج مسبقاً، إذ إن الغوص في عالم الطفولة، والتنقيب عن أسرارها الغائرة، وإفساح المجال لهذه المكنونات أن تظهر على السطح، لهي عملية حضارية نشأت في القرن السابع عشر في أوروبا، وأخذت تزدهر في منتصف القرن العشرين مع تحسين أنظمة التعليم في جميع أنحاء العالم، ما زاد من طلب المؤلفات المخصصة للأطفال بلغات مختلفة، ومع ظهور أدباء يكرسون معظم وقتهم لكتابة مؤلفات للأطفال.

وقد شهد القرن الثامن عشر اللحظات التي اعتُرِف فيها للأولاد بحقهم في التسلية وفي التعلم معاً. وعرفت خصائص الطفولة الفردية، وأخذت قابليات الطفل واهتماماته بالحسبان. ولقي كتاب «إميل» الذي كتبه الفرنسي جان جاك روسو عن التربية اهتماماً واسعاً. وجاءت بعده عدة كتب أخرى. ثم بدأ الكتّاب يؤلفون قصصاً خاصة بالأطفال والفتيان ذات أهداف محددة مثل اكتساب المعارف وتعلم شؤون الحياة والمعيشة وتبني السلوك الحسن.

ومهما يكن من أمر أدب الأطفال، فإن الطفل أخذ يقرأ في السنوات الأخيرة قصصاً مترجمة وأخرى موضوعة، وإن كتب الأطفال بدأت تنتشر انتشاراً واسعاً في العالم. وهذه ظاهرة تلفت النظر، ولا سيما إذا أضيفت إلى كتب أدب الأطفال المجلات الجميلة الخاصة بالصغار، والزوايا التي تخصصها لهم صحافة الكبار، وركن الأطفال في الإذاعة والشاشة الصغيرة والأفلام السينمائية الكثيرة التي توجّه إليهم، ومسرح الأطفال، ومسرح العرائس والدمى المتحركة، والألعاب الكثيرة التي تصنع لهم، والأغاني والأناشيد التي تنظم وتلحن لهم.

وفي العالم العربي هناك رواد في مجال أدب الطفولة برزوا في هذا الفن واتجهوا بأدبهم إلى الطفل، مراعين حاجاتهم النفسية والفروق الفردية لكل مرحلة عمرية، ومن أبرزهم كامل كيلاني الكاتب والأديب المصري الذي اشتهر بأعماله الموجهة للأطفال وأطلق عليه النقاد «رائد أدب الطفل» وقد ترجمت قصصه إلى عدد من اللغات. وأيضاً من الرواد العرب في هذا المجال أحمد شفيق وأحمد نجيب ومحمود مفلح ويعقوب الشاروني ويحي علوي فريد... وغيرهم كثير.

ولكن تبقى تجربة «حكايا» في الرياض فريدة من حيث إعطاء الطفل منصّة خاصة به، يكون هو الحاكي لا المستهدف من الحكاية، يحرك شخصياته كيفما شاء، ينتقل بين الأحداث بحرية كاملة، ويصعد بالأحداث وينزل بها وفق وتيرة تتلاءم مع عالمه الخاص.

ما صنعه مهرجان «حكايا» هو الاقتراب أكثر من الطفولة، أو بالأصح إعادة صياغة «أدب الأطفال» وفق معايير جديدة، أبرزها: إعادة الورقة والقلم للطفل ليكتب ما يحلو له، ويقوم بصناعة حكايته بنفسه وبأدواته الخاصة به.

بواعث اليوتوبيا في شعر الصعاليك

البحث عن المدينة الفاضلة أو البحث عن المجتمع المثالي اسمان مختلفان لمسمى واحد وهو اليوتوبيا (Utopia). ترجم العرب كلمة يوتوبيا إلى طوباوية، نسبة إلى طوبى، وأتفق مع هذه الترجمة لأن من المستحيل الحصول على طوبى في هذه الحياة الدنيا. ويعتقد كثير من النقاد الغربيين أن من المستحيل الحصول على اليوتوبيا في واقعنا المعيش الآني. فكلمة يوتوبيا تتكون في أصلها اليوناني من شقين: الأول يعني المكان الفاضل، والشق الآخر يعني مستحيلَ الوجود، أي المكان غير الموجود.

محمد اللويش



illustration of article: Omar Subair - Almohtaraf Alsaudi



في أدبيات النقد الغربي تكون اليوتوبيا مضادة للإيديولوجيا. أي إن اليوتوبيا هي النظرة الإيجابية التي يتضمَّنها النص الأدبي أو العمل الثقافي، بينما الإيديولوجيا تتضمَّن الجانب السلبي الذي يعمل على تأطير وإغلاق أي آفاق في العمل الثقافي بحيث تجعله أسيراً لفكر معيَّن. كذلك يعتقد النقاد الغربيون بأن الحصول على اليوتوبيا أو المجتمع المثالي يتطلب تغييراً جذرياً للمجتمعات البشرية وكسر كل قوى الإيديولوجيا التي تولد كل المشكلات الاجتماعية، مما يجعل هذه الأمنية صعبة المنال في وقتنا الحالي، لكنهم يرون بأن الأعمال الأدبية والثقافية تعمل على نشر بواعث أو دوافع اليوتوبيا التي تحث الناس على استلهام فكرة اليوتوبيا في الواقع المعيش. ويرى هؤلاء النقاد - ومن أهمهم الفيلسوف الألماني آرنست بلوخ - أن اليوتوبيا تفتح الآفاق التي تسعى الإيديولوجيا إلى إغلاقها. وهذا ما فعلته العنصرية القبلية في العصر الجاهلي، التي سعت إلى إغلاق آمال البشر وجعلتهم رهائن لفكر سبب فوضى اجتماعية وحروباً بين القبائل. بيد أن هذا الفكر العنصري المدمر تبدَّد عندما فتح الشعراء الصعاليك الآفاق من خلال بث دوافع طوباوية تحث الناس على رفض تلك الأفكار والممارسات العنصرية. من أهم تلك الدوافع هو الخروج على القبيلة، ورفض الظلم الاجتماعي الذي يقع على أفراد القبيلة بسببها.

بحث الصعاليك عن المجتمع المثالي

يفرّق الأمريكي فريدريك جيمسون - ناقد ما بعد الحداثة - بين النص الطوباوي الذي يحلم فيه كاتبه بتصوير مجتمع مثالي خيالي، وبين ملامح اليوتوبيا التي يمكن اكتشافها من خلال عملية التأويل للأعمال الأدبية والثقافية. أي إن هناك عملاً طوباوياً ككتاب «الجمهورية» لأفلاطون، وهناك بواعث اليوتوبيا التي تظهر في ممارسة الناس لحياتهم الواقعية كممارسة الكرم وقول الصدق. يرى جيمسون بأن بواعث اليوتوبيا هي التي تحث البشر على البحث عن مجتمع مثالي، ويركز في أبحاثه على نقد الرأسمالية وكيفية فقدان الناس لأي دافع يحثهم على استلهام مجتمع مثالي في مرحلة الرأسمالية المتأخرة التي ظهرت بعد الحرب العالمية الثانية.

يدلّ حضور اليوتوبيا والسعي للحصول عليها في أي عمل أدبي وثقافي في أي مرحلة من التاريخ على حركة تاريخية توحي بتحول في حركة التاريخ سواء إيجابية أو سلبية. على هذا الأساس، تُعد جهود شعراء الصعاليك في البحث عن مجتمع مثالي وخروجهم على قبائلهم بشائر معبرةً عن تحول تاريخي إيجابي ظهر في بروز المجتمع المثالي الإسلامي في عهد النبوة. لكن فقدان أي باعث أو دافع لليوتوبيا في مرحلة الحداثة في ثلاثينيات القرن الماضي سبب ظهور ما بعد الحداثة كمرحلة تاريخية من أهم مميزاتها التشظي وعدم الإيمان بالمسلّمات.

ثورة الصعاليك ضد مجتمعاتهم وضد الظلم وغياب العدالة الاجتماعية في المجتمع البشري لم يكن عملاً طوباوياً حالماً بل ممارسة واقعية اعتمدت على دوافع اليوتوبيا. ولم تسعَ تلك الثورة إلى رسم مجتمع مثالي خيالي بل صوَّرت اليوتوبيا باعتبارها ممارسة واقعية. ظهرت بواعث اليوتوبيا في شعر الصعاليك جلية في ممارستهم للخروج على القبيلة. ذلك الخروج وتبني فكرة رفض الظلم الاجتماعي أهم دافع يعتمد عليه الشاعر الصعلوك. ولذا نجد الشنفرى يقول:

لَعَمْرُكَ، ما بالأرض ضيقٌ على امرئٍ
سَرَى راغباً أو راهباً، وهو يعقلُ

ولهذا يمكن اعتبار حث الشعراء الصعاليك على الخروج من قبائلهم، وكذلك ممارستهم للخروج كممارسة يومية، باعثاً يحث الناس على البحث عن اليوتوبيا. أضف إلى ذلك أن رفضهم لغياب العدالة الاجتماعية والثورة ضد قبائلهم أو مجتمعهم يجعل أعمالهم الشعرية تحمل طاقة إيجابية تفتح ما أغلقته الإيديولوجيا. بمعنى آخر، يكون الظلم الاجتماعي والتفرقة بين أفراد القبيلة ممارسةً إيديولوجيةً تسعى إلى إغلاق المجتمع، لكن خروج الصعاليك على قبائلهم وحثهم على تلك الممارسة في شعرهم يعطي نصوصهم الإبداعية طاقة إيجابية تكافح الطاقة السلبية (الإيديولوجيا) التي تتحكم في المجتمع.

من الجاهلية إلى الإسلام

جاءت حركة الصعاليك وثورتهم ضد ظلم المجتمع الجاهلي كحلقة وصلٍ مهدت الطريق لظهور المجتمع الإسلامي المثالي في عهد النبوة. لقد حرك شعراء الصعاليك عجلة التاريخ ليتقدَّم نحو ظهور مجتمع يتميز بالعدل والمساواة فليس هناك مجتمع إنساني عدل بين جميع الناس غير مجتمع النبوة. ولأن العدل والمساواة أهم مطالب شعراء الصعاليك، فإننا ننظر إلى تلك المطالب باعتبارها دوافع نحو مجتمع طوباوي يحقق شروط الحياة المثالية. تلك المثالية التي ظهرت في مجتمع النبوة تُظهر حركة التاريخ العربي من المجتمع الجاهلي التي تحكمت فيه إيديولوجيا العنصرية والتخلف الاجتماعي إلى مجتمعٍ انفتح فيه ذلك الانغلاق الإيديولوجي لتبرز بواعث اليوتوبيا والمجتمع الإنساني المثالي.

لن تتحقق اليوتوبيا - حسب الرؤية التي تؤمن بإمكانية تحققها - إلا بشروطٍ لعل من أهمها التكافل الاجتماعي بين أفراد المجتمع. وفي شعر الصعاليك ظهر الإيثار كباعث أو دافع للحصول على مجتمع مثالي، حيث أكد الشعراء على أهمية الإيثار في نتاجهم. وعمل تصويرهم الشعري للإيثار كدافع للناس نحو العيش في مجتمع مثالي. على سبيل المثال، يقول الشنفرى:



وَإنْ مُدَّتِ الأيْدِي إلى الزَّادِ لَمْ أكُنْ ***
بأَعْجَلِهِمْ إذْ أَجْشَعُ القَوْمِ أعْجَلُ

وَإنْ مُـدَّتِ الأيْـدِي إلـى الـزَّادِ لَـمْ أكُـنْ
بَأَعْجَلِهِـمْ إذْ أَجْشَـعُ القَـوْمِ أَعْجَـلُ

وفي السياق نفسه يأتي تأكيد الإسلام على أهمية الإيثار في بناء المجتمع البشري دليلاً على تأثير بواعث اليوتوبيا في شعر الصعاليك على ظهور المجتمع الإسلامي المثالي الذي كفل حق الفقير قبل الغني وحق الضعيف قبل القوي.

على المستوى الفني، يمكن اعتبار البناء الشعري عند الشعراء الصعاليك باعثاً طوباوياً يوحي بتوحيد المجتمع وبث روح التكافل الاجتماعي بين أفراده. وكأن الشعراء الصعاليك يقولون إنه بالوحدة الاجتماعية يمكن للناس الحصولُ على مجتمع مثالي. ولذا يقدِّمون نموذجاً للوحدة ظهر في البنية الشعرية. ولسان حالهم يقول بأن الثورة على شعر الأسلاف والأجداد الذي لم يتسم بالوحدة العضوية إنما هو نموذج يمكن محاكاته في التغيير الاجتماعي.

النص وظروفه الاجتماعية

ويحمل البناء الشعري في داخله أيضاً عملية توسطية بين النص وبين ظروفه الثقافية والاجتماعية. تلك العملية التوسطية تتضمن عند أغلب الشعراء الصعاليك سمة شبه سردية، ساعدت في بث بواعث بين أفراد المجتمع للسعي نحو مجتمع مثالي. أي إن الروح السردية عند الشعراء الصعاليك عكست العلاقة بين النص والظروف الاجتماعية التي نشأ فيها النص. كذلك يمكن اعتبار الروح السردية دافعاً طوباوياً للحصول على مجتمع مثالي، إذ يظهر تأثير ذلك البناء الشعري غير المألوف عند الجاهليين في شعر الصعاليك كدلالة توحي بتطور التاريخ من المجتمع الجاهلي الذي يهتم بالشعر كثيراً إلى مجتمع إسلامي أهم دعائمه السرد أو النثر الذي ظهر في الأحاديث النبوية الشريفة.

أخيراً، فإن الحصول على مجتمع مثالي أشبه ما يكون مستحيلاً. والأعمال الأدبية والثقافية التي تسعى لتصوير ذلك المجتمع اختلفت في نهجها وتباينت في تناولها، فمنها ما صوّر مجتمعاً مثالياً خالياً لا يمت للواقع بصلة، ويمكن أن

يأتي تأكيد الإسلام على أهمية الإيثار في بناء المجتمع البشري دليلاً على تأثير بواعث اليوتوبيا في شعر الصعاليك على ظهور المجتمع الإسلامي المثالي الذي كفل حق الفقير قبل الغني وحق الضعيف قبل القوي

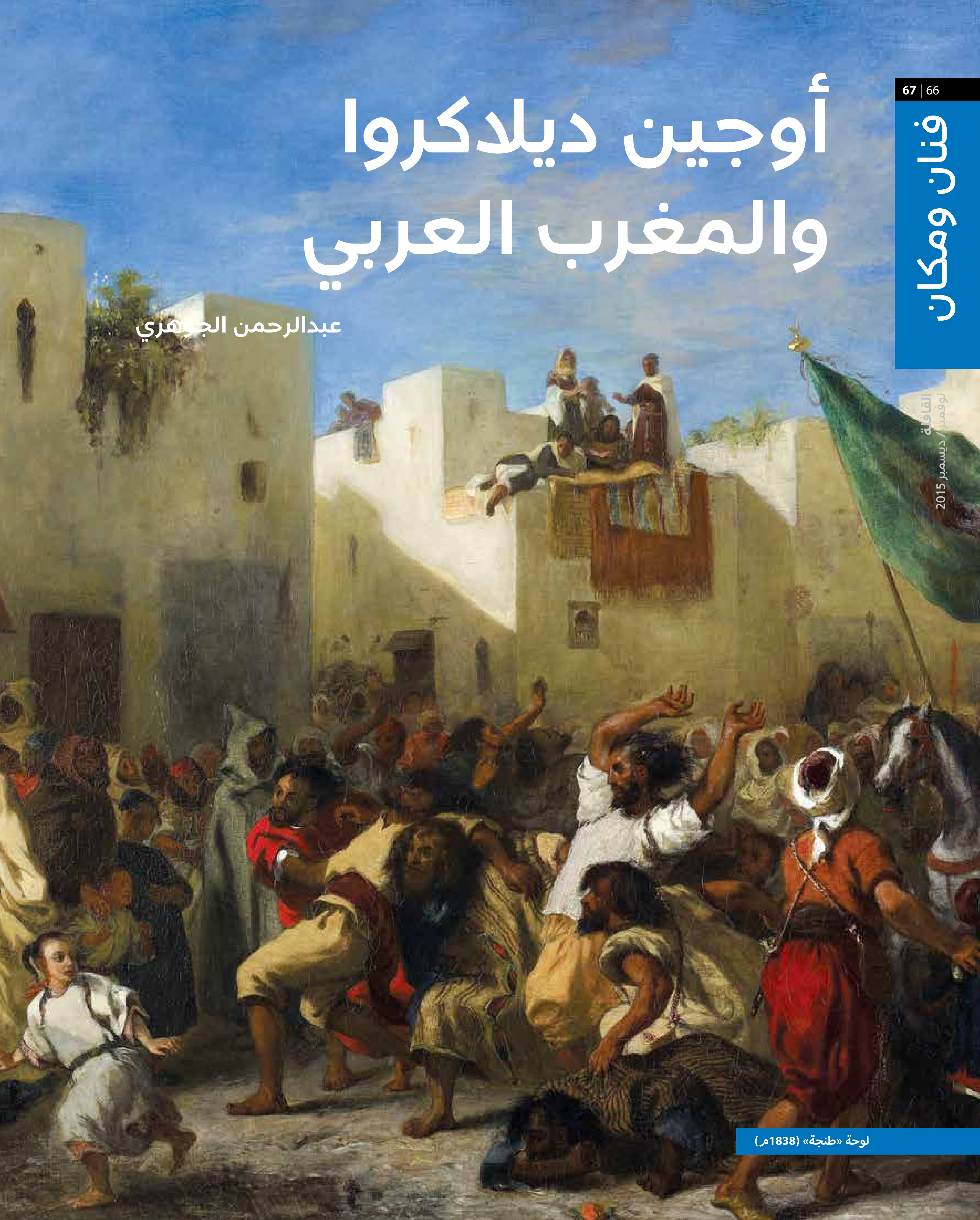
نسمي تلك الأعمال أعمالاً طوباوية. لكن هناك أعمالاً أدبية وثقافية عملت على تصوير دوافع وحوافز تحث البشر نحو الحصول على مجتمع مثالي يكون بديلاً للمجتمعات الآنية، وهذه الحوافز أو الدوافع تمثل النقطة الرئيسة عند نقاد الأدب والثقافة، لأن تلك الدوافع الطوباوية تسعى لتحرير المجتمعات من عُقد الإيديولوجيا التي تسعى للتحكم بالبشر أو كما عرَّفها الناقد الفرنسي ألتوسير بقوله إن «الإيديولوجيا هي تلك التصورات التي تسعى لتشكيل الذات البشرية»، أي إن الإيديولوجيا تمنح الفرد صفته الشخصية.

الدوافع والحوافز التي ظهرت في شعر الصعاليك جعلتهم يسعون للحصول على مجتمع بديل للمجتمع الجاهلي الذي كان يعاني الظلم الاجتماعي. لذا نجد أن الخروج على القبيلة - في حد ذاته - حافزٌ للإنسان العربي في عصر الجاهلية نحو الحصول على مجتمع يكفل العدالة الاجتماعية. أيضاً، صوّر الشعراء الصعاليك دوافع طوباوية للبشر تجعلهم يتخلصون من العقدة الإيديولوجية في المجتمع الجاهلي، كان من أهمها الإيثار، والأخذ من الأغنياء لإعطاء الفقراء، والعمل الجماعي.



أوجين ديلاكروا والمغرب العربي

عبدالرحمن الجوهري



لوحة «طنجة» (1838م)



أوجين ديلاكروا


لوحة «صيد الأسود» (1855م)

كان الرسام الرومنطيقي الفرنسي أوجين ديلاكروا (1798 - 1863م) في العشرينيات من عمره عندما تفتقت عبقريته عن مجموعة لوحات تُعد رائدة في التيار الرومنطيقي ومؤسسة له، ومن مفاخر متحف «اللوفر» اليوم، مثل لوحته العملاقة «موت ساردا نابالوس» و«ومذبحة كيوس»، إضافة إلى تحفته الشهيرة «الحرية تقود الشعب» التي رسمها وهو في الثانية والثلاثين من عمره عام 1830م، وتُعد صورة للروح الوطنية والثورية في فرنسا ورمزاً لها.

رحلته إلى المغرب

في عام 1832م، سافر ديلاكروا برفقة دبلوماسي يُدعى لوكونت دي مورناي إلى المغرب، لمقابلة سلطانها وبحث بعض المستجدات التي طرأت غداة احتلال فرنسا للجزائر. ووصلت البعثة الدبلوماسية هذه إلى طنجة في أواخر يناير من ذلك العام، ومنها انتقلت إلى مكناس لمقابلة السلطان وكان ذلك خلال شهري مارس وأبريل، قبل أن تعود أدراجها إلى فرنسا عبر وهران في الجزائر في يونيو - يوليو من ذلك العام.

ستة أشهر أمضاها ديلاكروا في المغرب العربي، لم تشغل المهمة الدبلوماسية إلا بضعة أيام منها. فتسنَّى له أن يشبع فضوله وعطشه إلى استكشاف عالم يختلف كل الاختلاف عن المدينة الباريسية التي أراد الهروب منها وكأنه يكرهها، للاطلاع على غيرها.

رسم ديلاكروا في هذه الرحلة مئات وربما آلاف الرسوم ومن دون توقف، معظمها بالقلم الفحمي، وبعضها بالألوان المائية، وملأ دفاتر كاملة بالملاحظات التشكيلية حول مشاهداته. الأمر الذي وفَّر له مخزوناً لرسم مئة لوحة ذات مواضيع شرقية، ظلت تشغله حتى وفاته في باريس بعد تلك الرحلة بعد 31 سنة على تلك الرحلة.

كان ديلاكروا قد رسم بعض المواضيع الاستشراقية قبل أن يزور المغرب، ولكن تلك التي أنتجها بعد الزيارة جاءت مختلفة عن الشرق المتخيَّل الذي ظهر في لوحاته قبلها، فباتت تشكّل مجتمعة فصلاً رئيساً من فصول سيرته الفنية، ومنها على سبيل المثال لا الحصر: «طنجة» (1838م) و«صيد الأسود» (1855م)، «خيول عربية تتصارع في الأسطبل» (1860م)، و«مغربي يسرج حصانه» (1855م) وغيرها.

جمالياً، تميَّزت هذه اللوحات ببلوغ لغة ديلاكروا الفنية ذروتها في القدرة على التعبير عن الحركة المشحونة بالعواطف، الأمر الذي وضعه على رأس المدرسة الرومنطيقية في فرنسا دون منافس قريب.

وسياسياً، صبَّ ديلاكروا بأعماله هذه الزيت على نار الاستشراق، فاندفع عشرات الفنانين الفرنسيين إلى الشرق يبحثون عن مصادر إلهام مختلفة مشابهة لتلك التي ألهمت ديلاكروا، خاصة بعدما ذاع قوله الشهير في وصف المغرب: «عند كل خطوة، هناك لوحات جاهزة للرسم يمكنها أن تُشغل عشرين جيلاً من الفنانين».

تميَّزت هذه اللوحات ببلوغ لغة ديلاكروا الفنية ذروتها من حيث قدرتها على التعبير عن الحركة المشحونة بالعواطف، الأمر الذي وضعه على رأس المدرسة الرومنطيقية في فرنسا دون منافس قريب..





محمد أبو عبدالله

ما حاجتي للشعر، وهو دوائي!

لا يفترض في الشعر بمفهومه الإنساني أن ينفصل أبداً عن ذات الشاعر الإنسان، حتى وإن ارتبط بغيره ارتباطاً وثيقاً. لذلك، فهو حاجة مُلحَّة تمنع الشاعر من اقتراف ما يريده محيطه، وتمنحه أن يتنفس ما يريد كما يريد هو، فبين الشعر والشاعر تندب اللامسافة ضيقها، ويرتبك الزمن بين وجوده ولا وجوده!، فالشعر مرآة الروح التي لا تتقن إلا أن تترجم عاطفة الشاعر، ولا يهمها إن كانت متناقضةً مع الواقع. فالكائن الذي يبتكره الشاعر من حيث لا ينفك عن مجاورة الواقع ليس إلا نظماً لا يصلح – ربما - إلا للتعليم أو التلحين والغناء!

فهمت من الشعر في أول لقاء بيننا أن مزاجه لا يستجيب - بالضرورة - للمعطيات، فرفقته مساحةٌ واسعة من الألم الشهي، وهو عنيدٌ يحب أن يلح عليه حبيبه (الشاعر) مراراً ويصبر عليه ويتحمل شحّه، بعد هذا قد يفيض عليه دون توقف.

ومن الظلم أن يختصر الشاعر - سواء المقلّ أو المكثر - علاقته بالشعر في مجموعاته الشعرية. ففي بعض النصوص - التي لا تصلح للنشر لسبب ما - مفاتيحٌ رسمت فتوحات الشاعر على خرائط أخرى لم يكن حتى ليلتفت لها لولا هذه النصوص،

فالشعر والشاعر منظومة أكبر بكثير من مجرد مجموعة شعرية! صحيح أن هوية الشاعر لا تظهر للمتلقي إلا عبر المنصّة أو من خلال طبع مجموعة شعرية، ولا تخلد - ربما - إلا إذا حكم عليها الوقت أن تُكتب، لكن المجموعات الشعرية قد لا تكون إلا نتاج نصوص أخرى لم يحكم عليها الوقت أو الشاعر بأن تُكتب!

يُقال إن الشعر هو وسيلة الشاعر لمراودة ذاته، أما أنا فما زلت أتنفس الشعر منذ اثني عشر عاماً، أتنفسه وهو يكتبني، لم أكتب قصيدة واحدة، لكن مجموعة كاملة كتبتني، فأنا أؤمن بأن الشاعر لا يكتب النص وإنما الشاعر هو النص والشعر يكتبه.

عانيت كثيراً في تخليص نصوصي من العتمة. الحلكة كانت تعطيني شعوراً بالأمان لأنني لا أرى من خلالها شيئاً! لكنني كلما قررت أن أخطو خطوة إلى الأمام، أتردد في إطلاق سراح نصوصي التي ما زالت في المعتقل، حيث ينتابني شعور بالقلق حيال نشرها في أول شهقة للضوء لأنني أراها أقل مما أريد!

المرأة - بالنسبة لي كرجل - هي بوصلة الحياة وحياة الشعر، الحياة تشير باتجاهها في كل الظروف.. ولذلك، فإن الانطلاق من خلالها يشكِّل هاجساً مثالياً يوجه العاطفة بشكل صحيح، فالمعاناة والخوف والقلق الذي تحمله المرأة في حياتها تجاه عائلتها شبيه بمعاناة وخوف وقلق الشاعر تجاه مجتمعه ووطنه. ولهذا، فإن المرأة بالنسبة لي هي شاعرة الحياة التي لا تكتبها قصائدها.

استمع للقصائد
www.qafilah.com

هجرة في موسم السقوط

ماذا اقترفتَ لتسرقَ اطمئناني؟
لتكون أنت رؤاي حين أعاني؟!

ما زلتُ أملأ بالذنوبِ هواجسَ الأشياءِ
منكَ
فأربكتْ ميزاني

أنا ما ادخرتُكَ للغيابِ،
فكيفَ تسلبني الظما
وشهيّةَ الغفرانِ؟!

لي فيكَ أحلامٌ
تسافرُ بيننا
قد هاجرتكَ
وضيّعتْ عنواني!

فبحثتُ في عمر المسافة،
لم أجد
غيرَ الخطى
والشك
والنسيانِ

أولستَ من علمتني يوماً
بأنَّ الشك
يقدح نشوةَ الفنّانِ؟!

ما بالها الأيامُ فيكَ تساقطت
فتركتها في التيهِ
دونَ مكانِ؟

هل أدمنتكَ غِوايةُ الماضي
فلم تُشْبِعكَ بعدُ براءةُ الإدمانِ؟!

أم كنتَ تؤمنُ بالقصيدة
ريثما خذلتك منها رعشةُ الإيمانِ؟!

افتح جنونك،
لا تدع للعقل أن يفتضَّ صوت الروح
والتحنان

فالعقل دربٌ حالكٌ
أنّى لهُ أن يشتهي حريّةَ الألوانِ؟!
العقل يسبح في مدارٍ مفردٍ
وأنا أريدكَ في مدارٍ
ثانِ

لا تنتخب وجعًا بديلًا عنكَ
فالأحلام لا تمتد
دونَ رهانِ

عُد بي لذاتكَ
حيثُ كنّا
حينَ أسقط
لا تفرط لحظةً بحصاني

فلربّما كان السقوط
ضريبةً تكفي
لفهمِ مخاوفِ الفرسانِ

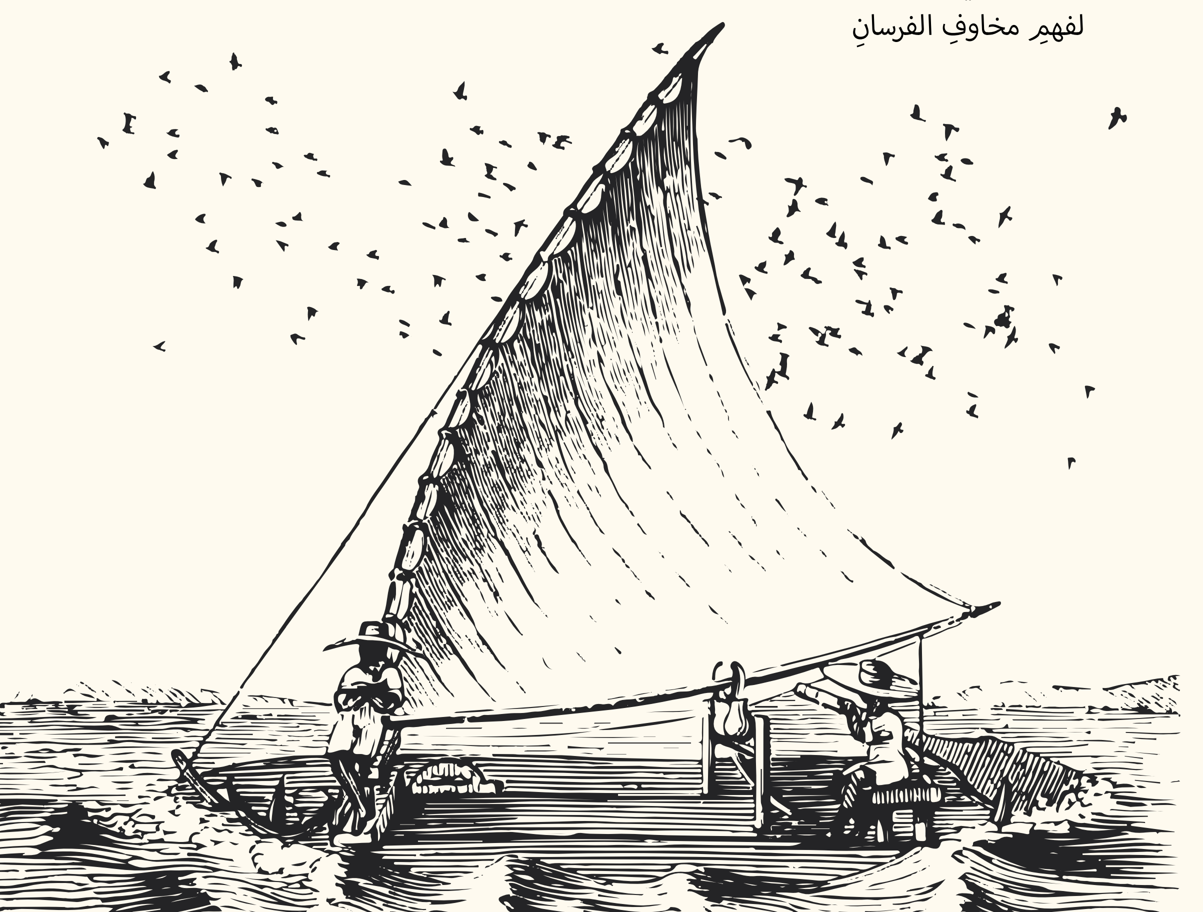
هذا الترددُ
ليسَ إلا جرأةً
نحتاجها
لفضيحةِ الوجدانِ

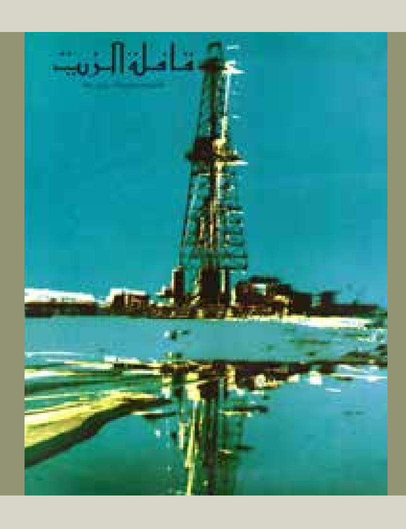
فالشعرُ ينضجُ بالفضيحة
طالما لم يلتفت
لسذاجة الآذانِ

خذ ما تبقى منكَ
وابدأ رحلةً أخرى
ترمّمُ طبعكَ الإنساني

كل المراكبِ تشتهيكَ
وإن بدتْ
مأخوذةً بطفولة الشطآنِ

والبحرُ إن جافاكَ
فهي سجيّة الأشواقِ
بينَ البحرِ
والربّانِ





الجوف
تاريخ عريق ومستقبل زاهر

ضمن استطلاعاتها المصوَّرة حول مناطق المملكة، نشرت «القافلة» في عددها لشهر شوال 1389هـ (ديسمبر 1969 / يناير 1970م) استطلاعاً مصوراً حول منطقة الجوف، أجراه عصام العماد، وفيما يأتي مقتطفات مما جاء فيه:


صاحب السمو الملكي الأمير أحمد بن عبدالعزيز ومعالي الأمير عبدالرحمن الأحمد السديري أثناء زيارتهما لمكتبة الثقافة في سكاكا

الجوف عبارة عن واحة خصبة جيدة الزراعة غزيرة المياه، تحيط بها صحراء شاسعة، يحدها من الشرق والشمال الشرقي إمارة الحدود الشمالية، ومن الشمال الغربي منطقة القريات، ومن الغرب إمارة المقاطعة الشمالية (تبوك)، ومن الجنوب منطقة حائل. وكانت الجوف في السابق تتمتع بموقع جغرافي كبير الأهمية، وذلك لوقوعها في وسط الطريق الذي يربط بين الجزيرة العربية وبلاد الشام، فكانت ممرَّ قوافل التجار، والواحة الوحيدة بين العقبة والعراق، وكان للعرب فيها سوقٌ للبيع والشراء، يقيمونها في غرة ربيع الأول من كل عام.

تاريخ المنطقة

عُرفت الجوف عبر التاريخ باسم «دومة الجندل»، وهو الاسم الذي تحمله إحدى قرى الجوف العريقة التاريخية. ويقال إن باني هذه القرية هو «دوماء بن إسماعيل». وقد ورد في معجم البلدان: «لما كثر ولد إسماعيل - عليه السلام - بتهامة، خرج «دوماء بن إسماعيل» حتى نزل في موضع دومة، وبنى به حصناً، فقيل دوماء، ونُسب الحصن إليه». وورد في بعض المراجع التاريخية أن دومة الجندل كانت فيما مضى مملكة مستقلة تحكمها ملكة تُدعى «تلعخومة» قامت بينها وبين الآشوريين معارك دامية وذلك عام 750 ق.م. ويعتقد بعض المؤرخين أن الجوف خضعت فترة من الزمن للحكم الروماني، وهناك من الآثار الرومانية الباقية ما يثبت صحة ذلك.

وفي عهد الفتوح الإسلامية، كانت الجوف تخضع لـ «أكيدر بن عبدالملك بن أعيا بن الحارث بن معاوية السكوني الكندي» الذي اتخذها حصناً منيعاً داخل أسوار دومة الجندل لا تزال آثاره قائمة حتى اليوم، ويعرف باسم «حصن أكيدر»، فوجه إليه النبي - صلى الله عليه وسلم - خالد بن الوليد


بقايا مدينة دومة الجندل الأثرية وقد بدت المنازل فيها متراصة مزدحمة، وتبدو في مقدمة الصورة مئذنة الجامع الأثري الذي ينسب بناؤه إلى الخليفة عمر بن الخطاب رضي الله عنه

سباق الجمال يقام سنوياً في الجوف.. حتى الجمال يسترعيها السباق

إثر احتلال تبوك، فحاصر الحصن (...). وافتتح دومة الجندل، وذلك في السنة التاسعة للهجرة. واقتاد خالد بن الوليد «أكيدر» إلى النبي - صلى الله عليه وسلم -، فأكرم النبي وفادته، وصالحه، وأقره على ما في يده. وجاء في كتاب «الفتوح» لأحمد بن جابر، أن «أكيدر» أسلم بعد صلحه مع النبي - عليه السلام -. وفي عهد الخلفاء الراشدين نقض «أكيدر» الصلح، فغزاه عمر بن الخطاب وأجلاه عن دومة الجندل إلى الحيرة. وقد قال الشاعر في وصف إجلاء عمر بن الخطاب لأكيدر عن دومة الجندل:

يا من رأى ظعناً تحمّل غدوةً
من آل أكدر شجوُه يعنيني
قد بدَّلت ظعناً بدار إقامة
والسير من حصنٍ أشمّ حصين

وقد شهدت دومة الجندل التحكيم بين علي بن أبي طالب - كرَّم الله وجهه - ومعاوية بن أبي سفيان، على قول بعض الرواة، وذهب أكثرهم إلى أنه كان في أذرح.

سكان المنطقة وعاداتهم

يبلغ عدد سكان منطقة الجوف حوالي مئة ألف نسمة، نصفهم تقريباً من البدو الرحل، أما الحضر منهم فينتمون إلى «بني خالد» و«عبية» و«السرحان» و«شمر». ويقيمون في بلدتي الجوف وسكاكا الرئيستين وفي اثنتي عشرة قرية، هي: الطوير، وقارا، واللقائط، والشويحطية، والطويل، ومغيرا، والمرير، والعيساوية، والنبك أبو قصر، واللحاوية، والتنبة، وخوعاء. وينتمي البدو إلى قبائل: الروالة، والحازم، والهميزات، والشرارات، وعنزة، وشمر. وتغلب على سكان المنطقة روح البداوة بما تتصف به من شجاعة ونخوة وإكرام الضيف.

النشاط الزراعي

يعتمد غالبية سكان منطقة الجوف في حياتهم على الزراعة وتربية الماشية وتجارتها، وتتوفر لديهم الأسباب الحافزة للنجاح وهي التربة الجيدة والمياه الغزيرة، والمناخ المعتدل. وإلى جانب ذلك، فإن الوحدة الزراعية هناك تسعى جاهدة إلى تنشيط الحركة الزراعية. وقد قامت في المنطقة حديثاً مزارع ناجحة أعطت محاصيل جيدة عادت على أصحابها بدخل جيد. ومن منتجات المنطقة الرئيسة التمور، والعنب، والخوخ، والمشمش، والرمان، والبطيخ، والشمام، والخضراوات بأنواعها، وكذلك القمح والشعير والبرسيم.

النشاط الفكري

مع أن الحركة الفكرية هناك تسير سيراً وئيداً، إلا أن إقبال الجيل الصاعد على تلقي العلم يبشِّر بمستقبل أدبي زاهر. ويوجد في المنطقة حالياً 28 مدرسة ابتدائية للبنين، وست مدارس متوسطة وثانوية، وخمس مدارس ابتدائية للبنات، ومعهد لإعداد المعلمات، عدا عدد من المدارس التي ما زالت قيد الإنشاء، وتشجيعاً للناشئة على العلم والتحصيل، وتعميماً للفائدة أنشأ معالي الأمير عبدالرحمن الأحمد السديري في سكاكا مكتبة ثقافية عامة على نفقته الخاصة، بعد أن زودها بحوالي 2500 كتاب تبحث في مختلف العلوم.

الحركة العمرانية

تبدو في الجوف تباشير حركة عمرانية ناشطة يسهم في إنعاشها كل من الحكومة والأهلين. فالحكومة تشق الشوارع الرئيسة التي تربط قرى الجوف بعضها ببعض، وتنشئ المدارس والمستشفيات وغيرها من المرافق العامة، وتعبِّد الشوارع داخل القرى الرئيسة وتنيرها بالكهرباء، والأهلون يتطلعون إلى إقامة العمائر والمنازل الصحية الحديثة.

الصناعات المحلية

أما الصناعة في منطقة الجوف فتقتصر على إنتاج مواد البناء الضرورية وعلى الحِرف اليدوية المحلية، كصناعة الخناجر والسيوف وصياغة المجوهرات. وكانت الجوف لمدة طويلة خلت، مشهورة بصناعة العبي، إلا أن هذه الصناعة أخذت تضمحل تدريجياً حيث لم يعد لها أثر يُذكر.

وتوجد في الجوف ثلاثة مستوصفات وثلاثة مراكز صحية، بالإضافة إلى مستشفى سكاكا الذي يتسع لعشرين سريراً. ونظراً لطيب مناخ المنطقة يجري حالياً إنشاء مستشفى للأمراض الصدرية هناك يتسع لمئتين وخمسين سريراً.



في سكاكا مزارع ناجحة تنتج مختلف أنواع الفاكهة والخضار وخاصة الحمضيات

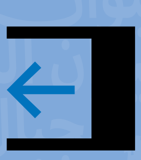
تصوير: عبداللطيف يوسف



الفصحى بين إزميل العولمة ومفاتيح الكيبورد

نزار قبيلات





مرَّ الكيان العربي عبر عقودٍ خَلت بعديدِ تحولاتٍ حادةٍ قادتهُ إلى حالة انفصام وتوهان، وأبعدته كثيراً عن مرابِضه الأولى؛ فضاع في تِيه الرقمية الجديدة بعد أن تخلّى عن القافلة والعيس، ولذا فهو اليوم بحاجة لِمن يعيد له ثوبَه الذي خلعه وارتدى بدلاً منه شيئاً لا يُناسب قيافَته البتة؛ فبعد هدير التحولات المتتابعة لم يعد لدينا شيءٌ نبرزه للجيل القادم الذي جاءت محاصيل قِطافه الأولى غير مطمئنة، جيلٌ يمسك بـ «الآيباد» كأنه اليراع، ويجلس طويلاً أمام قنوات الأفلام الأجنبية أكثر ما يجلس في أحضان جدّاته، إنه جيل الوجبة الجاهزة الذي ينتمي للآخر بدعوى الرفعة، ويمارس مع ماضيه وحاضره قطيعة شنعاء. هذا الجيل لم يتثبّت بعدُ من مكونات هويته العربية التي في مقدّمتها اللغة العربية. إنه جيلٌ قفزَ إلى أعلى السارية دون أن يمرّ بمرحلة التأسيس والتأصيل، فلُغتنا اليوم لم تعد تعني أحداً وإن شاعَ بأنّها من اللغات الأُممية المُثبَتة في نواميس منظمات الأمم المتحدة، وبأنها لغةٌ ساطعٌ نجمُها ستنجو من الأفول القادم، غير أن عدداً من سدنتها ومُدركيها باتوا يستشعرون الخَطر المحدق، فقد صُنفت العربيةُ مراتٍ ومرات وراحت إيقاعاتها ورسمُها يختفيان بين تلافيف اللهجات والدارجة؛ فمرةً على أُسس عرقية ومناطقية تتبع لخصوصية متحدّثيها شرقاً وغرباً، سهلاً ووادياً، ومرة أخرى بشكل عمودي تبعاً للطبقة الاقتصادية، إذ لهجة المترفين غير تلك اللهجة التي تُبتسر وتضيق على ألسنة أصحابها كلما ضاق الشارع وازدحم بقاطنيه.

ومما لا شكّ فيه أن المعطيات الاجتماعية الحديثة قد تغيرت وأن مساحة البون بين الأصيل والمعاصر قد تفاقمت وما تلبث تتسع وتتسع.

لقد رَخّصت وزارات التربية والتعليم في العالم العربي عملَ المدارس الخاصة، وكان ذلك أمراً غير مرفوض بل يُقبَل على أساسٍ من تنويع مصادرِ التعليم والتنافُسيّة وتباين أساليب التعلّم. لكن، وبعد مضيِّ الوقت راحت تلك المدارس تَضعُ خُططها الدراسيّة خاليةً من مناهج العربية، وتعدها مساقاً من مساقات الثقافات أو مهارات التواصل، وكانت دعوى القائمين على هذه المدارس هي أن ملتحقي هذا البرنامج هم مِمن لم يدرسوا العربية أبداً أو مِمن ولدوا في بيئات غير عربية، وهو ما يطلق عليهم بالجيل «الهجين»، غير أنّ الغلو في هذا التّوجه سيحطمر أشياءَ ثمينةً يدركها العارفون؛ فأمر تيسير اللغة العربية وتبسيطها إلى حدّ السذاجة لا يستأهل أن تُلغى العربية من المناهج المدرسية، إذ اللغة وعاءُ فكرٍ وتاريخ وجغرافيا وفلسفة ومنطق ومهارات تواصل وتداول، فاللغة بمنزلة «السيما» الأولى واللافتة الأبرز لأي كيانٍ بشري، والابتعاد عنها يعني تعويم التربية وإلغاء خصوصيتنا الثقافيّة باعتبارها شكلاً أصيلاً من أشكال الوجود العالمي وجزءاً إنسانياً حاضراً وفاعلاً في الأوساط العالمية.

يكاد حضور العربية أن ينحصر اليوم على ألسنة الخطباء والمؤرخين وأهل الأدب، ففضلاً عن اللغات المحكية وما تحطّمه هذه المحكيات من الفصحى، فإن العربية تعاني أيضاً ازدواجاً يتّمثّل بتداول الإنجليزية والفرنسية بشكل جلي يكاد يطغى عليها، لا سيما في الأسواق وعلى اليافطات وفي «المولات» وأين يقع بصرُك، فالتراجعُ هنا ذوقيّ مفادُه أن الإنجليزية تُلهب حماس المتسوّق العربي وتثير شهيّته بدرجةٍ أكبر من العربية.

ولكي نتجاوز مربّع جلدِ الذّات والتباكي على الحالةِ التي وصلت إليها العربية لا بد لنا بدايةً من تهيئة بعض الحلول الجادة التي ستنقِذ ما تبقى من العربية بعد أن عَمِلت بها لغة «الشات» البلاستيكية المكوّنة من ثنائيّة لُغويّة وازدواجية؛ إذ إن لغة التخاطب والحوار بين أبناء عصر «الآيباد» هذا، هي العاميّات المَمزُوجة بشيءٍ من الإنجليزية والفرنسية، لغةٌ التقطت عَدوى السرعة والخفة في التواصل والتوصيل، لغةٌ نَالت من روحِ العربية وأفقدتها بريقَها، وفي الأثناء يرى لغويّون وتربويّون أن ثمة أملاً في تطويع المُنجز الرقمي لصالح تعليم العربية للناشئة، فجُلّ الألعاب الرقمية التي تستهدف الأطفال يمكن تعريبها والإشراف عليها، كما ويُمكن اقتصار التخاطب في مواقع التواصل الاجتماعي على العربية، غير أن حاجتنا لمؤسسةٍ عربية تتولى مسؤولية هذا المشروع ومراقبته وإنجاحه هي ما نفتقر إليه اليوم.

إذاً، هناك حاجةٌ لدقِّ ناقوس الخطر وعقد مزيد من الملتقيات والمؤتمرات التي تُعنى بهذا الشأن، ذلك بعد أن تطورت أداة العصر رقمياً ولم تلتفت لاتِّئاد العربي وبدأت تخطف منه أبناءه، ويبقى التساؤل إلى متى نبقى مجتمعاً يستورد كلّ شيءٍ ويستهلك حتى اللغة من الآخر؟



تنطوي زيارة أي محترف فني على شيء من المتعة، التي قد تكبر عندما يجد المرء نفسه أمام أعمال شهيرة ومعروفة، ولكنها لا تصل أبداً إلى تلك المتعة التي يشعر بها الزائر عندما يقف أمام أعمال فنية يجهلها، وتتميز بمستوى من الجمال والجدية والإتقان أعلى بكثير مما كان يعلم أو يتوقع. فمتعة الاكتشاف تنطوي على ذلك الشعور الغامض واللذيذ المتولِّد عن «معرفة ما لا يعرفه كثيرون». وكان هذا بالضبط شعورنا خلال زيارة محترف الفنان عصام جميل واستكشافه.

عبود عطية

عصام جميل

تجريد مقروء ولمسة من الرمزية وكثير من الشغف



ليس في محترف الفنان عصام جميل بحد ذاته ما يُدهش. فهو يشبه إلى حد بعيد محترفات النحاتين المعاصرين بغلبة أدوات القطع والنشر والصقل الكهربائية منها واليدوية، وكثير من الغبار أينما كان.

وقد يكون هذا المحترف أكثر تواضعاً من غيره من جهة الحجم، ولولا تلك الصخرة أمام الباب وثلاث منحوتات في الداخل، لبدا أشبه بتلك الورش الصناعية الصغيرة في حي الثقبة، علماً أن محترف عصام جميل يقع في واحدة من أرقى نواحي الظهران، قرب فرع وزارة البترول والثروة المعدنية في المنطقة الشرقية.

يقول الفنان إنه اختار هذا الموقع لقربه من مكان عمله الإداري في فرع الوزارة. فما إن ينتهي الدوام حتى يهرع إلى صخوره وحجارته ليعمل عليها.

المنحوتات الثلاث في المحترف كانت لا تزال غير مكتملة. وعندما رآنا نَهُمُّ بالتقاط صورة لإحداها عرض علينا غسلها من الغبار المتكدِّس عليها لتظهر مادتها الحجرية على حقيقتها. وهناك عرفنا أن الحجر الغالب على المواد التي يستخدمها هو الحجر الرسوبي المعروف باسم حجر الرياض، وهو حجر أصفر اللون، لاحظنا من خلال مقارنة السطح الأملس لإحدى المنحوتات هناك بالصخرة الخام أمام الباب، أن لون هذا الحجر يصبح فاتحاً أكثر بعد التلميع. وبجوار حجر الرياض، أو حتى معه، يستخدم عصام جميل الخشب كما هو الحال في منحوتة «الغجرية» التي تجتمع فيها المادتان، وأيضاً الحجر الرسوبي المستخرج من المنطقة الشرقية ورخام نجران كما عرفنا لاحقاً.

ويلفتنا الفنان إلى أنه ينفِّذ في هذا المحترف الأعمال الصغيرة الحجم فقط. أما الأعمال الكبيرة، فينفذها على الموقع الذي ستقام وتبقى فيه.


النحَّات عصام جميل في محترفه مع بعض أعماله

أعماله على الشاشة الصغيرة

الأعمال الثلاثة التي شاهدناها في الورشة كانت كافية لإعطائنا مجرد لمحة موجزة عن اتجاهه الفني، ولأن الاطلاع على الحقيقة الكاملة لأعماله يتطلب رؤية المزيد، دعانا عصام جميل إلى مكتبه لمشاهدة هذه الأعمال على شاشة الكمبيوتر. وما إن فتح الملف الأول، حتى تبدَّد ما ساورنا من شكوك في أن يكون ذلك كافياً. فالفنان يوثِّق بالصور الفوتوغرافية مراحل عمله على كل منحوتة من الألف إلى الياء، ومن مختلف الزوايا. حيث إن لكل منحوتة عشرات الصور الفوتوغرافية التي تُظهر تحولها من حالة الحجر الخام إلى ما هي عليه بسطحها الأملس اللماع. الأمر الذي يتكشَّف عن كثير من شغف الفنان بعمله، ولكنه دفعنا إلى طرح السؤال حول ما إذا كان تقدُّم العمل على المنحوتة يؤدي إلى تغيرها كثيراً عن تصوره الأولي لها، فأجاب: «قليلاً جداً فقط.. التغييرات التي أجريها خلال تقدُّم العمل لا تتجاوز الخمسة في المئة. لأنني أرسم المنحوتة قبل الشروع في تنفيذها. ولكن، خلال التنفيذ، يحصل بينك وبين الحجر حوار، كأن يقول لك الحجر: احذف من هنا، اترك هناك، افعل كذا.. ولا تفعل كذا.. الأمر الذي يؤدي إلى بعض التغييرات المحدودة».


منحوتة «منازل القمر»


منحوتة «المتعبدة»



عصام يوسف جميل

• حاصل على بكالوريوس في علم النفس ودبلوم سكرتير تنفيذي.

المشاركات الفنية:

- مسابقة شعار الأمير سلمان بن عبدالعزيز لتحفيظ القرآن الكريم 1419هـ.
- المعرض العام للفنون التشكيلية بالشرقية 1421/1420هـ.
- مسابقة المعرض العام للمنطقة للفنون التشكيلية السعودي بالدمام 1422/1421هـ.
- مسابقة ملون السعودية (الخطوط العربية السعودية) الخامسة 1421هـ.
- معرض المسابقة الأولى للفنون التشكيلية بالدمام 1422هـ.
- المعرض العام السابع عشر للفن السعودي المعاصر في الفنون الجميلة بالرياض 1421هـ.
- مسابقة متحف الفن التشكيلي السعودي المعاصر بالرياض 1422هـ.
- المشاركة في شهر التسوق والتراث العربي في مجمع الراشد التجاري بالخبر عام 1424هـ.
- المشاركة في المعرض التشكيلي بدولة البحرين 1425هـ.
- المشاركة في المعرض السعودي الأول للأعمال ثلاثية الأبعاد بالرياض في 1427/4/20هـ.
- المشاركة في مسابقة تصميم معالم وميادين أمانة المنطقة الشرقية 1428هـ.
- مهرجان صيف شركة أرامكو السعودية 31 في 2010م.
- معرض الفنون التشكيلية بوزارة التعليم العالي 2011م.
- معرض مركز الأمير سلطان (سايتك) 2011 و2012 و2013م.
- معرض الفنون التشكيلية لجمعية الثقافة والفنون بالدمام - الشراع مول 2011م.
- مسابقة السفير بوزارة الخارجية 2011م.
- مهرجان صيف شركة أرامكو السعودية 2011م.
- الملتقى التشكيلي العربي السادس بالدوادمي 2011.
- سمبوزيوم النحت الأول بالدوادمي 2012م.
- معرض المركز السعودي بجدة 2011م.
- معرض مشكاة جالري (رؤى معاصرة) 2013م.
- معرض أمجاد وطن 3 بالدمام 2013م.

النحّات منهمكاً في عمله على منحوتة «ذكريات بحار»

خلال التنفيذ، يجري بينك وبين الحجر حوار، كأن يقول لك الحجر: احذف من هنا، اترك هناك، افعل كذا.. ولا تفعل كذا... الأمر الذي يؤدي إلى بعض التغييرات المحدودة

تجريد لا يعصى كثيراً على القراءة

لغة عصام جميل الفنية تجريدية مقيَّدة إلى حدٍّ كبير بحضور الموضوع. ولربما كان من وصفها بأنها تشبه اللغة الشكلية التي ظهرت عند بعض الأساتذة الأوروبيين عندما حاولوا الانتقال من التكعيب ذي الموضوع الواضح والقائم على تفكيك الأحجام وإعادة جمعها، إلى التجريد الهندسي المتميز بنقاء الخطوط والمساحات وخلوّه من الزخارف والتعقيد. ولعل أبرز ما يمكن أن يوضِّح ما نعنيه هنا، مقارنة منحوتته «قصة كمان» بأي من «الكمانات» التي رسمها أستاذ التكعيبية في فرنسا جورج براك خلال العقد الأول من القرن العشرين. فالكمان هناك مرئي من خلال عشرات المساحات الصغيرة المتكدِّسة فوق بعضها، وهنا أيضاً مرئي ولكن من خلال بضعة خطوط منحنية ولولبية.

نقاء الخطوط عند حدوده القصوى

ويصل نقاء الخطوط إلى حدوده القصوى في منحوتته الرخامية البيضاء «المتعبِّدة» التي تقتصر عملياً على تجسيد شكل الإطار الذي تتخذه عباءة امرأة راكعة، والخط الرفيع الذي يؤطر الشكل العام ينتهي في الأسفل بمستطيلين صغيرين هما اليدان، أما تجويف الجسد داخل خط الإطار فمستمد من تحولات الشهيق والزفير عند شخص تَعِب.


منحوتة «غموض»

الأمر نفسه نلحظه أيضاً في منحوتة «مملكتي» التي استوحاها من عائلته المكوَّنة من ثلاثة أولاد وأمهم. وهي عبارة عن خمسة أحجام مستطيلة الشكل ومتفاوتة الارتفاع، تتكسَّر في بعض المواضع لإضفاء شيء من الحركة والحيوية عليها، ولعل التكسُّر الأبرز هو في أعلى المستطيل الأكبر الذي ينحني جزؤه العلوي فوق المجموعة في رمزية إلى حنو الأب الذي يشبه المظلة فوق الأولاد.

ولا بد للرمزية من الحضور في أعمال نادراً ما تستمد مواضيعها من أشياء مرئية.. فمعظم هذه المواضيع مستمدَّة من صور ذهنية مثل «اعتذار» أو «افترقنا» أو «ذكريات بحَّار»، (ولا غرابة في ذلك طالما أن الفنان تخصَّص في دراسته الجامعية بعلم النفس)... ومن أعماله التي تطغى عليها الرمزية منحوتته الكبيرة «الربيع العربي».

نفَّذ الفنان هذه المنحوتة خلال مشاركته في سمبوزيوم النحت الأول بالدوادمي عام 2012م، حيث لا تزال قائمة هناك حتى اليوم. وتتألف هذه المنحوتة الرخامية من مكعب ضخم يرمز إلى العالم العربي، نقش على إحدى جهاته مربعات طاولة الشطرنج (في رمزيتها لما تحتويه من فرسان وقلاع وحكام)، وفوقه طبقة غير مصقولة الحواف ترمز إلى حراك الناس، وفوقها مستطيلات مخططة الحواف تشبه الكتب في رمزيتها للدساتير، وفي الأعلى كرة ترمز إلى العالم فوق سطح غير أفقي يهدِّد بدحرجتها.

والمفارقة الخاصة في شخصية المنحوتة عند عصام جميل، هو أن قراءة مثل هذه الأعمال الحافلة بالرمزية تتطلب شيئاً من المساعدة غير الضرورية لقراءة غيرها، حتى حين يبلغ التجريد حدوده القصوى.

ففي منحوتته «حلم» لا نرى شيئاً واضحاً على الإطلاق، مجرد تجاويف ملساء ومساحات من الحجر بحالته الخام وثقب يتوسَّط


منحوتة «متحررة»

الخطوط المنحنية.. غير أن فيها شيئاً من غموض الأحلام وحركتها وأيضاً نسيانها عندما يصبح الحلم شيئاً نعرف أنه حدث ولكننا لم نعد نذكر ملامحه.

أهمية الضوء

في عالم النحت المعاصر، يركز كثير من الفنانين والنقَّاد على أهمية الخطوط والأحجام والمقاييس، ويسقطون من حساباتهم الضوء والدور الخطير الذي يمكن أن يلعبه في تكملة شخصية المنحوتة. أما العرض المصوَّر الذي قدَّمه لنا عصام جميل فبدأ منذ الوهلة الأولى عرضاً «للنحت والضوء». فقد حرص على تصوير منحوتاته المنجزة تحت ضوء النهار الطبيعي. ولكنه التقط عشرات الصور للمنحوتة تحت الأضواء الصناعية من زوايا مختلفة، حيث يزداد التناقض ما بين الأسطح اللماعة والتجاويف التي تصبح داكنة حتى السواد في بعض الأحيان. وفي هذا دليل على احترافية عالية، لأن معظم هذه الأعمال صغيرة الحجم، وستستقر في أماكن داخلية، وستتبدل خطاباتها الجمالية بتبدل الضوء المسلَّط عليها.

الشغف خير معلِّم

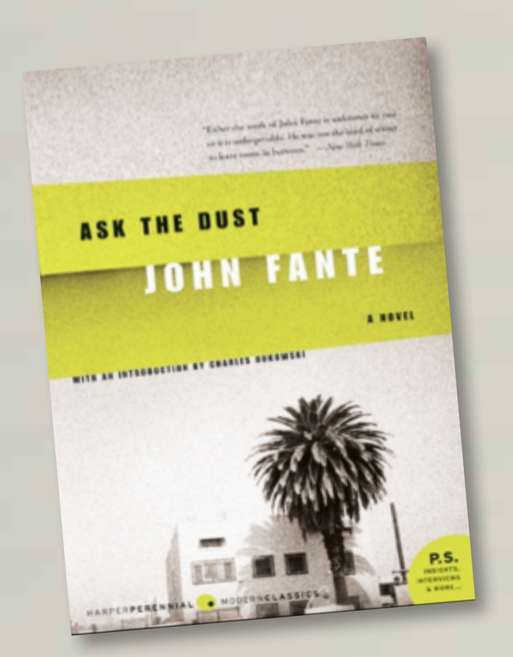
حول نشأته الفنية، يقول عصام جميل إنه لم يتلقَّ أية تربية فنية في معهد متخصص. فدراسته الجامعية كانت في مجال علم النفس. غير أن ميله للفنون يعود إلى أيام فتوته. ويروي أنه عندما كان على مقاعد الدراسة الثانوية رسم صورة شخصية لأحد مدرسيه، فقام زملاؤه بتصويرها وكتابة تعليق ساخر من الأستاذ في أسفلها، الأمر الذي دفع المشرف على المدرسة إلى منع عصام من الرسم بتاتاً في المدرسة.. ويضيف أن مسيرته الفنية الحالية هي وليدة اختلاط ميله الدائم إلى الفنون بعلم النفس الذي درسه. ولربما كان تواضعه هو ما منعه من سرد الجهد الذي بذله بالاتكال على نفسه للوصول بأعماله إلى ما هي عليه اليوم.

صحيح أن عصاماً أشار في حديثه إلينا إلى افتقاد المنطقة الشرقية لمعهد جامعي متخصص في الفنون، كما أشار إلى تدني الاهتمام العام بالنحت مقارنة مع الاهتمام الذي يحظى به الرسم في المملكة بوجه عام، ولكن لهجته كانت مختلفة وتشي بالكثير بطريقة غير مباشرة.

ففي حين أن كثيراً من الفنانين عندما يتحدثون عن الأحوال العامة التي لا تفي الفن (أو فنهم) حقه من الاهتمام، يغلب عليهم التذمر وكأنهم يعيشون ظلماً ومعاناة هم غير مسؤولين عنهما فيبعثرون التهم بكآبة شمالاً ويميناً. عصام جميل لم يكن أبداً كذلك.. فالغالب على مزاجه خلال لقائنا معه الذي استمر ساعتين، كان الحبور والفرح بما يعرضه أمامنا. فهو يحب الحجر ويحب لمسه وحمله ونقله والعمل عليه وتحويله إلى شكل جمالي.. وبكثير من الثقة يتطلع إلى أعماله، ويحدثنا عنها مبتسماً دائماً وكأنه يريد أن يقول لنا كم أنه يحبها. إنه مزاج فنان عرف ويعرف تماماً ما يريد، ومرتاح تماماً إلى ما وصل إليه.

النحَّات يعمل على منحوتة «رومبا»

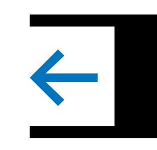




جون فانتي روائي أمريكي، هكذا يصنِّفه المخضرمون من أساتذة الرواية الأمريكية الحديثة، فيما احتاج جيل الشبَّان اليوم إلى مشاهدة روايته «اسأل الغبار» مصوَّرة سينمائياً لكي يكتشفوه. (فِلم «اسأل الغبار» قام ببطولته كولن فاريل وسلمى حايك، وعرضته إحدى الفضائيات العربية مؤخراً). و«اسأل الغبار» هي واحدة من رباعية روائية كتبها فانتي الذي عُرف أيضاً بقصصه القصيرة وكتابته للسيناريوهات السينمائية، ويتميز أسلوبه بالجمل القصيرة والسلاسة القادرة على أسر ذائقة القارئ.

محمد الضبع

جون فانتي..
اسأل الغبار



تقع رواية فانتي «اسأل الغبار» في 165 صفحة. وينطلق المشهد الأول فيها من على سرير بطل الرواية الشجاع والتعيس في الوقت نفسه أرتورو بانديني، في قلب لوس أنجلس. ليكون أمام قرار كبير في حياته، هل يدفع إيجار ليلة إضافية في الفندق، أم يغادر؟ نعم بهذه الطريقة يفكر ويعيش بانديني، ومن هنا بالذات يلاحظ القارئ اتصاله وتماهيه مع هذا البطل. حياته دائماً على المحك، حتى لو كان هذا المحك هو مجرد تناول شطيرة جبن، أو نوم ليلة واحدة. هذه البساطة القاتلة التي يتمكن من خلالها فانتي من إمدادنا بالأكاذيب الصادقة، والمبالغات الجميلة، مبهرة ومثيرة وتجعلك تنهض من سرير بانديني لتحاول التدخل في المشهد، وربما فعل شيء لمساعدته.

بعد المشهد الأول هذا، ينطلق بانديني للتجول في أرجاء مدينته لوس أنجلس التي يحبها ويخاطبها بأرق طريقة ممكنة قائلًا: «لوس أنجلس، أعطيني قليلاً منك! لوس أنجلس سيري إليَّ بالطريقة نفسها التي أسير إليك فيها، أقدامي على شوارعك، أنتِ أيتها المدينة الجميلة التي أحببتها كثيراً، أنتِ أيتها الوردة الحزينة في الرمال، أنتِ أيتها المدينة الجميلة». إنها مغامرة الكاتب المغوار في قلب المدينة الكبيرة التي لا ترحم. يتودد إليها، ويؤمن بقواه الخارقة للتواصل معها، لأنه كاتب، يعيش في مجازاته ويخلق ما يريد، ثم يتحدث مع أناسه، وينشئ حياة كاملة معهم.

الطريقة التي يستطيع بها فانتي خلق مونولوج بانديني، تفتنني في كل مرة، وكأن العالم يتوقف عندما يتحدث بانديني إلى نفسه. يصبح هو الملك، وهو المسيطر، وكل الأشياء تصغي إليه، ها هي رسالته الجميلة وصلت إلى ناقد إيطالي يدعى ليوناردو، يكتب إلى بانديني ليمتدح قصته القصيرة «ضحكَ الكلب الصغير» ولكن هذا الناقد كان قد توفي عندما وصلت رسالته إلى بانديني، وكان آخر ما قام به هو كتابة هذه الرسالة. يكمل بانديني حديثه الحالم عن قصته، وكيف أنه جعل كل من في الفندق يطلع عليها.

وفي خضم صراعه لإثبات ذاته ككاتب، يضربه الحب على رأسه ويلتقي بانديني نادلة المطعم المكسيكية كاميلا لوبيز، التي تصارع لأجل البقاء. ويتصاعد الاثنان في لحظات من الشغف المتبادل، حتى يصل بانديني إلى نجاحه وينشر روايته الأولى، ويدرك حياة الكاتب التي طالما تخيل وحلم بها، لتصاب كاميلا لوبيز عندها بانهيار عصبي وتختفي تماماً من حياته.. فيجنّ جنون بانديني ويعود ليرفض حياة الكاتب التي حارب طوال عمره للوصول إليها.

يدرك بانديني حياة الكاتب التي طالما تخيل وحلم بها، لتصاب كاميلا لوبيز عندها بانهيار عصبي وتختفي تماماً من حياته.. ليجن جنونه ويعود ليرفض حياة الكاتب التي حارب طوال عمره للوصول إليها...

القدرة على بعث المنسي فينا

ينجح جون فانتي في هذه الرواية في نقل كل شيء عبر شعور بانديني به، لا نعلم إن كان هذا حقيقياً، أم متخيلاً لا يعدو كونه حلماً داخل عقل بانديني، ولكننا نعلم أنه الرجل الوحيد الذي بإمكانه أن ينقل إلينا القصة كاملة، بخوفها ورعشتها، بكبريائها وخيباتها أيضاً. من الممكن لهذه القصة العظيمة الواقعة بين الكفاح والحب، والغرور، والألم، ألا تكون سوى خيالات جرّبها بانديني وهو مستلقٍ على سريره في الفندق الذي لم يقرر دفع إيجاره بعد.

جون فانتي كاتب بارع إلى هذه الدرجة، التي تمكنه من فعل كل هذا بنا، من دون أن نحس ومن دون أن نكتشف خطأً واحداً في سرد هذه الكذبة الجميلة. ولكن هذا لا يهم. آرتور بانديني هو الأعظم على الإطلاق، إنه مجنون وغير قابل لأن يتوقع أحد تصرفاته. ربما لأنه الرجل الوحيد المتبقي على وجه الأرض، وما نحن سوى ظلال عابرة، أو أرواح ضائعة لم تجد طريقها للحياة من جديد.

قراءتك لهذه الرواية تجعلك تثور للحظات، حتى تتمكن من تذوق الدم في فمك، أو تحاول تجربة العواء كذئب. بانديني يصرخ في الكون ليتمكن من جعله يقرأ قصصه وكتاباته، إنه الذي يبعث كل القيم الروحية في هذه الرواية، ويعبِّر عن كل الحنين الذي بداخلنا تجاه الأشياء التي نحن بأمس الحاجة إليها حتى لو لم نستطع تسميتها.

لطالما كان الكتَّاب يملكون هذه القدرة على بعث المنسي فينا، لأننا نشتاق إلى ما لا نعرف.. وعمل الكاتب اليومي هو أن يبحث في هذا المجهول. يطارده ويدوِّنه على صفحاته وعلى ألسنة أبطاله. ولذلك تجد تلك اللحظة المشتركة بيننا جميعاً كقرَّاء حين نقف ونصرخ في منتصف رواية ما، نعم هذا ما أردت قوله بالضبط، لقد أوشكت على قولها ولكن هذا الكاتب سبقني إليها، إنه يفهمني تماماً، إنه شقيق في عالم آخر لم أجربه بعد.

هنا نعرف تماماً قوة المجاز وقوة اللغة. لا يمكن لأحد الاستهانة بها، ولا يمكن لأحد الاستهانة باندييني الرجل الحالم، والقوي أيضاً، الذي بإمكانه أن يقضي نهاراً كاملاً للتخطيط لعملية سرقة عدة عبوات حليب من صاحب الشاحنة التي تقف يومياً بالقرب منه، والذي بإمكانه أيضاً أن يقضي نهاره يجوب أطراف المدينة ويخبر الجميع عن قصته ذائعة الصيت التي كتب عنها الناقد الإيطالي قبل أن يموت.

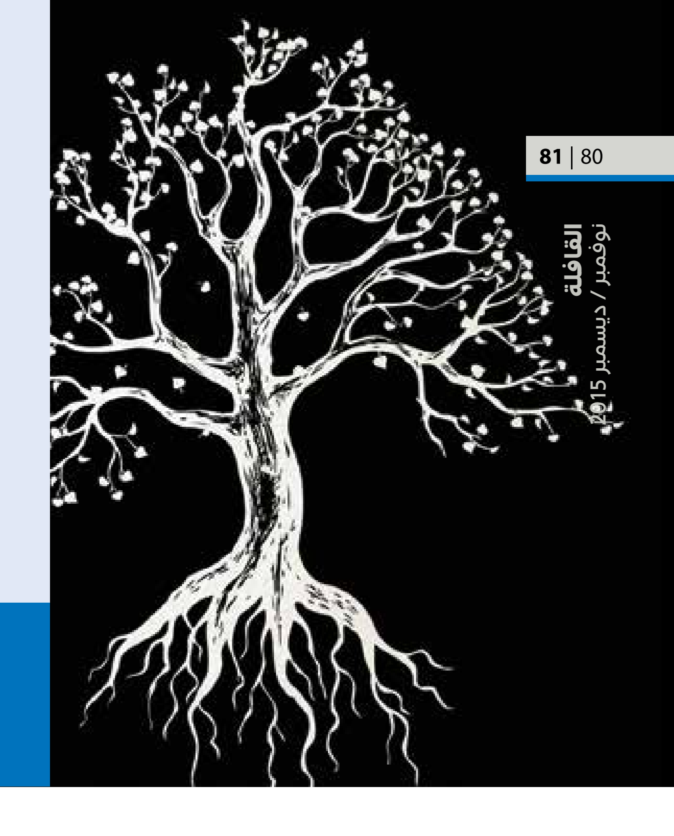
الخطأ المؤدي إلى الصواب

وتنتقل بنا كاميرا جون فانتي إلى المشهد الذي يزور فيه بانديني كاميلا في المستشفى ولا تسمح له الموظفة بزيارتها، لأن يوم الزيارة هو يوم الأربعاء. على بانديني أن ينتظر الآن أربعة أيام، ماذا سيفعل هذا المسكين؟ يخرج خارج المستشفى الضخم ليتجول قربه، وينظر إلى شارع «هل» و«بنكر هل»، ذهب في يوم الثلاثاء لشراء بعض الأشياء لكاميلا، اشترى لها راديو وعلبة حلوى، وبعض كريمات الوجه، وأشياء أخرى. ووصل إلى المستشفى في ظهيرة الأربعاء. توجه إلى الموظفة نفسها وطرح الهدايا أمامها، ثم سألها عن غرفة كاميلا، فردت عليه قائلة إن كاميلا غادرت المستشفى. يسأل بانديني المتعب من الانتظار، أين أجدها إذاً؟ فتجيبه الموظفة بأنها لا تستطيع الرد. فيجن جنون بانديني حينها ويستمر بالسؤال والبحث عنها حتى يجدها أخيراً بعد تلك الحادثة بعدة أيام.

ضمير المتكلم هو ما يستخدمه فانتي على مدار الرواية، والحكَّاء بانديني لا يُعد طرفاً محايداً، على الرغم من كل مبالغاته ومحاولاته لإنكار الواقع وفرض الحلم، إلا أنه يصل إلى قلب الحقيقة في كثير من الأحيان، إنه الخطأ المؤدي إلى الصواب.

كل ما أستطيع قوله هو إن القارئ لا بد وأن يقف طويلاً عند شخصية بانديني، وأن يحاول أن يتلمس من خلالها حقيقة شخصية فانتي نفسه، بعدما يكون قد لحظ أو تأكد أنه أمام «شبه سيرة ذاتية» للأديب الأمريكي نفسه. ■





غفلة المسؤولية الثقافية



بقلم
عبدالله السفر



لزمنٍ طويل ساد في عالم الإنتاج الأدبي العربي مصطلح «المراكز والأطراف».

المراكز هي الأصل والمتن والمؤثّر،
والأطراف هي الفرع والهامش والمتأثر.

وتكاد هذه المراكز تنحصر في ثلاث أو أربع عواصم عربية، تُعدّ هي حاضرة الثقافة العربية وموطن أنوارها الساطعة الشاملة؛ فيما تغطي المساحة المتبقية من الوطن الكبير؛ من الماء إلى الماء؛ الأطراف.

وربما كان لهذا المصطلح ما يسوّغه في فترةٍ من الفترات، وواقع الحال يصدّقه ويصادق عليه. فالمراكز هي الموئل وبؤرة الإشعاع في جميع ألوان الإنتاج الثقافي وطيفه الواسع الممتد الذي استمر وقتاً ليس بالقصير يغذي الأطراف في حركةٍ تكاد تكون ذات اتجاه واحد ببعده الاستهلاكي المحض. وقبل أكثر من عقدين وربما ثلاثة، أخذ هذا المصطلح يتزحزح ويتخلخل من داخل المراكز نفسها، فأقطاب الحركة الأدبية الرئيسة نالها الإعياء وجرت كثير من المياه تحت جسرها لتتراجع إلى الوراء بخطواتٍ ليست معدودة. إنما هي مسافة أنجزها جيل يُعد من الهامش «الحرافيشي» ليتقدّم وينسف مركز المركز إذا ساغ لنا التعبير.

وإذا كان هذا التحوّل قد جرى في المراكز نفسها؛ فأحرى أن يصبح في الأطراف على وتيرةٍ أسرع وفي فعلٍ تراكمي حتى غدا انفجارياً في السنوات العشر الأخيرة، بما يذيب إلى الأبد تلك التقسيمة التي توزّع حركة الثقافة العربية إلى متنٍ هو كل شيء وإلى هامشٍ حظُّهُ الفتات، وكان من الطبيعي أن نشهد أسماءً صلبة وأعمالاً إبداعية وفكريّة تصدر من الجانبين - بتقسيمتهما التاريخية - على مستوى واحدٍ من النضج والتمكن من الأدوات دون استدعاء المنظور السابق أو الاحتكام إليه.

الجميع يبدع.
الجميع يصنع الثقافة.
الجميع في حركة تنافذ وتعالق؛ تأثيراً وتأثّراً.
وعلى الرغم من انهدام هذا المصطلح وتبدّده. كما قلنا قبل قليل، إلا أن هناك من يريد تأبيده.

ولا يهمّ من يخلص لذاكرته، ويعصى عليه النسيان رغم شواهد التغيير، من جهة ما سُمِّي يوماً بالمراكز، ولكن مع الأسف الشديد والمرارة البالغة يعصفان بنا عندما نبصر من كان في «الأطراف» يوماً؛ لا يزال يصدر في تفكيره وتقييمه من هذا الأسر التشطيري. فالمركز هو المركز والطرف هو الطرف.

وكأنما هي عقدة نقص تظل تعمل في اللاشعور وتظهر دلالاتها وما يعبّر عنها ليس في فلتات اللسان وزلات القول. إنما في العمل وعجلة الإنتاج وفي النظرة إلى الذات وإلى تقييم الساحة. ثمة مركز يُفزع إليه. ثمة مركز يقاس عليه. ومن يراقب تصرّف المسؤول الثقافي، خليجياً، وأرباب المؤسسات الثقافية والإعلامية؛ يلحظ ذلك الابتسار الذي يقزّم الذات الثقافية وكأنها لا تزال في المهد لا يعتمد عليها.

وربما بالغ هذا المسؤول مبالغة فاقعة في تلك النظرة التبخيسية فاعتبر - تلك الذات - غير موجودة مستنجداً بمن يسيّر له الشأن الثقافي ويشرف على مناسباته وفعالياته وإصداراته ويكوّن له لجانه، وفي هذا كله، إن حضر المثقف الخليجي صاحب الدار، فإنه يحضر على استحياء وربما مجرد رقم ينتمي إلى الوظيفة أو الحظوة أكثر من أي شيء آخر. والذنب هنا لا يقع على أحدٍ من أولئك المسيّرين والمشرفين وأعضاء اللجان وغيرهم، إنْ في النشر الإبداعي والفكري أو حتى في النشر الصحافي والإلكتروني الرسمي. ليس ثمة من ذنب يمكن أن يتحمّلوا وزره. إنما اللوم يقع على المسؤول الثقافي ومن تولّوا زمام العمل الثقافي ونشاطاته وهم يعانون أزمة ثقة مع منتجهم الثقافي ومع الكادر الثقافي الوطني.

تقرير القافلة

محو الأمّية في الوطن العربي



تختلف تحديدات الأمية ومقاييسها اختلافات كبيرة بين كونها العجز عن القراءة والكتابة، وآخر تحديداتها القائلة إنها العجز عن استخدام الكمبيوتر. ولكن ما لا خلاف عليه هو أن الأمية بكل أشكالها تكاد أن تكون مرادفاً للتخلف والفقر، وأن مكافحتها شأن تعيه معظم دول العالم التي تعاني منها بنسبة أو أخرى.

فأين تقف الدول العربية بين دول العالم في هذا المجال؟ وما هي العوامل التي تحول دون القضاء على الأمية فيها؟ وكيف يمكننا أن نقرأ هذا التفاوت الكبير ما بين نجاحات ملحوظة في مكافحة الأمية في بعض هذه الدول ومراوحتها عند مستويات مختلفة في دول أخرى؟

فريق القافلة



مصادر الأمّية

يكون المرء أمياً أو لا يكون، طبقاً لظروف مختلفة. فمن الأميين من لم يَرْتَدْ مدرسة ابتدائية لتعلّم القراءة والكتابة، في قواعدها البسيطة، بسبب الفقر وعدم توفير التعليم المجاني والإلزامي في بلده. ومنهم من يتسرّبون من المدرسة الابتدائية باكراً فلا يصيبون من العلم نصيباً مقبولاً يُخرجهم من تصنيف الأميّة. وتقول الدراسات إن ثمة فئة من الأميين تضم الذين أنهوا المرحلة الابتدائية من الدراسة، لكنهم لم يمارسوا قدرتهم على الكتابة والقراءة، ففقدوها وعادوا أميّين.

ولا شك في أن ثمة علاقة مباشرة بين الفقر والأميّة، ذلك أن العائلات الفقيرة التي لا تستطيع إعالة نفسها تلجأ إلى تشغيل أولادها فيما نسمّيه عمالة الأطفال، وتحرم بذلك أطفالها من ارتياد المدرسة وكسب نصيب من العلم. ففي منطقتنا العربية، قدّرت دراسة «لليونيسيف» سنة 2011، أن نسبة الأطفال الذين يعملون، بين سن الخامسة والرابعة عشرة، في منطقة الشرق الأوسط وشمال إفريقيا، بنحو 9%. صحيح أن هذه النسبة تقل عن النسبة في جنوب آسيا (12%) أو إفريقيا جنوب الصحراء (27%) أو النسبة العالمية (15%)، إلا أن الدراسة تنسب انخفاض النسبة في منطقتنا إلى أن بلاداً عربية عديدة لا تجمع أرقاماً وبيانات عن عمالة الأطفال، أو تجمع بيانات غير دقيقة أو وافية. والمؤكد أن عمالة الأطفال منتشرة بكثافة في مصر والمغرب واليمن على الأقل.

ومنذ العام 2011، تغيرت الأوضاع، نحو الأسوأ. فقد أضافت الاضطرابات التي نشبت في عدد من البلدان العربية (ليبيا وسوريا والعراق واليمن والصومال) منذ العام 2011 على الخصوص، إلى عوامل انتشار الأميّة بسبب عمالة الأطفال، سبباً قوياً، لا يمكن قياس اتساع أثره في هذه الأوضاع المضطربة. لكن حتى قبل ذلك، وعلى سبيل المثال ليس الحصر، أدت الحرب على قطاع غزة في ديسمبر 2008، إلى تدمير 18 مدرسة، وتضرر 262 مدرسة أخرى. وفي اليمن، أدت اضطرابات عامي 2009 و2010، إلى إغلاق أكثر من 700 مدرسة في خمسة أشهر.

جودة التعليم

إذا كان الالتحاق بالمدرسة الابتدائية ضرورياً ليتعلّم الأطفال مبادئ القراءة والكتابة، فإن هذا الالتحاق ليس كافياً بالطبع، إذ لا بد لهذا التعليم من أن يكون على مستوى من الجودة، وإلا كانت نسبة التسرّب والرسوب عالية. ولمستوى جودة التعليم أو عدم جودته علاقة مباشرة بنوعين من أنواع الأميين: المتسرّبون من المدارس، والعائدون إلى الأميّة بعد المدرسة.

ولا يصوّر تقرير المعرفة العربي لعام 2010 – 2011 (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، UNDP) مستوى التعليم الابتدائي في عديد من الدول العربية في صورة زاهية، لا سيما في القراءة والعلوم والرياضيات، وهي عناصر أساسية في التعليم. وثمة «تفاوت حاد» في مستويات التعليم الابتدائي وجودته، بين البلدان العربية. وهذه مسألة مرتبطة بالفقر، ذلك أن كثيراً من البلدان العربية لا تولي مدارسها الابتدائية المجانية، ما تحظى به المدارس الخاصة، المدفوعة الرسوم، من اهتمام بمستوى التعليم وجودته. والعائلات الميسورة تستطيع أن تدفع رسوماً لتعليم أولادها في المدارس الخاصة، التي قد توفر تعليماً أفضل. ناهيك عن القدرة لدى الميسورين على توفير حصص الدروس الخصوصية، في المنازل. وهذا ما لا تستطيعه العائلات الفقيرة. بل إن ثمة فروقاً بين مستوى التعليم الابتدائي في المناطق الحضرية، والمناطق الريفية، في تسع بلدان عربية.

وهذا يعني أن ثمة حاجة إلى تعليم الكبار، حتى في بعض الدول العربية التي تعتمد التعليم المجاني الابتدائي للأطفال، لأن بعض التعليم لا يبلغ مستوى يسمح بتصنيف المتعلم على أنه غير أمي.

التعريف الدقيق للأميّة

لا تستطيع الدول التي تخطط حكوماتها لمكافحة الأميّة من أجل محوها، أن تضع الخطط السليمة والشاملة، إذا لم تستند إلى تعريف دقيق للأميّة.

ذلك أن التعريف الشائع للأميّة، هو أنها عدم معرفة القراءة والكتابة والحساب، وهو على أي حال تعريف صحيح، لكنه ناقص. فثمة غموض في رسم الخط الفاصل بين معرفة الكتابة وعدم معرفتها. وهل معرفة القراءة دون الكتابة يُصنَّف أميّة أم لا؟ وأي مستوى من المهارات مطلوب حتى يُقال إن المرء غير أمي؟

لقد تطوّر تعريف الأميّة، فصارت له ثلاث صيغ. في العام 1958، وضعت منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة «اليونسكو»، تعريف الأميّة على النحو الآتي: «يُعدّ الشخص غير أمي عندما يستطيع - بفهم - قراءة وكتابة عبارة قصيرة وبسيطة تتعلّق بالحياة اليومية». وتُرجمت عبارة Literacy، أي عدم الأميّة في الأدبيات العربية العلمية، بكلمة: القرائية. وبذلك أوحت الترجمة بالتركيز على القراءة في التعريف، أي إن محو الأميّة مقتصر على الجانب الأبجدي في المعرفة.

الأميّة الوظيفية

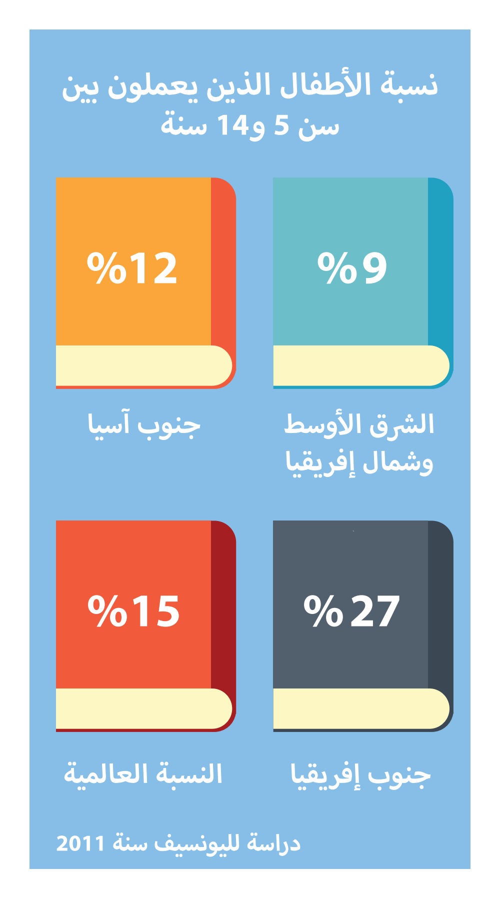
غير أن تعريف الأميّة (Illiteracy) تطوّر فيما بعد، ولم يعد مقتصراً على الأميّة الأبجدية، أي معرفة القراءة والكتابة فقط. ففي العام 1978، لم يعد التعريف التقليدي للأميّة كافياً، وبدأ تطويره حين تبيّن للدارسين أن القيمة الحقيقية لمهارة القراءة والكتابة، لا تكتمل في غرضها، إذا لم تحقق القدرة على توظيفها من أجل فائدة الفرد والمجتمع. وبدأ التمييز على هذا الأساس، بين الأميّة الأبجدية، أي عدم معرفة القراءة والكتابة، وما سمّي «الأميّة الوظيفية»، أي عدم القدرة على توظيف معرفة القراءة والكتابة في أداء المهام الضرورية في الحياة. فالقراءة والكتابة ليستا هدفاً في ذاته، بل يجب أن تكونا وسيلة للدور الاجتماعي والاقتصادي الذي يلعبه الشخص المتعلم.

على هذا الأساس، وعلى الرغم من أن «الأميّة الأبجدية» لم تعد موجودة في معظم الدول المتقدمة تقريباً، إلا أن تعريف «الأميّة الوظيفية»، بمعناه الواسع المناسب للأوضاع الاجتماعية والاقتصادية في المجتمعات المتقدمة، يشير إلى وجود نسبة من الأميّين حتى في هذه المجتمعات. إذ يقدر تقرير اليونسكو: «التعليم للجميع» 2006، أن في المملكة المتحدة بين 6 و8 ملايين أمّي، بالتعريف الوظيفي للأميّة. وهذا الأمر يكلِّف الاقتصاد البريطاني 81 مليار جنيه استرليني كل سنة.

الأميّة «المعرفية»

دخل العالم في أواخر القرن العشرين وأوائل القرن الحادي والعشرين مرحلة جديدة في تاريخه، يسمّيها البعض «العصر الرقمي»، والبعض الآخر «العصر المعرفي». وكان العامل الأول في هذا التحوّل التاريخي، هو المبتكرات الحديثة والخدمات العامة القائمة على الشبكة الدولية «الإنترنت» والكمبيوتر الشخصي والهاتف الجوال، وما إليها من وسائل الاتصال والمعرفة. وقد أصبح اكتساب مهارات الاستفادة من هذه الأدوات الرقمية وتوظيفاتها البسيطة، ضرورة مُلحَّة، جعلت الذين لم يكتسبوا هذه المهارات جزءاً من «أميّي المعرفة»، في عصرنا الحديث. ففي المجتمع الحديث، لا بد من تطوير نوع التعليم وأساليبه، ومحتوى برامج محو الأميّة، من أجل تمكين «المتعلمين» التلاميذ، صغاراً وكباراً، من

يقدر تقرير اليونسكو: «التعليم للجميع» 2006، أن في المملكة المتحدة ما بين 6 و8 ملايين أمّي، بالتعريف الوظيفي للأميّة..



استخدام الوسائط الرقمية للاتصال والمعرفة. وهذا يضيف تعريفاً جديداً للأميّة، هو «الأميّة المعرفية» لمن لا يحسنون استخدام الوسائط الحديثة هذه.

الحالة في البلدان العربيّة

تدل الأرقام الإحصائية على أن معظم البلاد العربيّة أحرزت تقدماً ملموساً في محو الأميّة. إذ انخفض عدد الأميين في الوطن العربيّ الذي كان سنة 1990م نحو 52 مليون أمي، إلى نحو 48 مليوناً سنة 2011، على الرغم من زيادة عدد السكان. ومع ذلك يُعدّ هذا الإنجاز متواضعاً، إذا ما قارنّاه مع التطور الذي حدث في العالم. ولا تزال نسبة الأميّين العرب من الأميّين في العالم تبلغ 6.2% سنة 2011، وهي تزيد على النسبة التي بلغت 5.9% سنة 1990. كذلك ارتفعت نسبة الأميّات العربيّات بالمقارنة مع الأميّين، عن نسبتهن منهم في العالم.

تحتل مصر المكانة الأولى بين الدول العربيّة، في عدد الأميّين لديها، إذ يبلغ عددهم 15.6 مليوناً، أو 31% من عدد الأميّين العرب. وهي تحتل في العالم المكانة السابعة في هذا المجال. ويلاحظ في الأرقام الإحصائية، أن ست دول عربيّة، هي مصر والمغرب والسودان والجزائر واليمن والعراق، كانت سنة 2010 تضم 96.2% من مجموع الأميّين العرب. وهي في الوقت نفسه أكثر الدول العربيّة اكتظاظاً بالسكان. أما الدول العربيّة القليلة السكان نسبياً، قطر والبحرين والإمارات وفلسطين والأردن، فلا يزيد عدد الأميّين في كل منها على بضع مئات فقط.

لكنَّ ثمة أسلوباً آخر للمقارنة بين الدول في مجال الأميّة والقرائيّة، هو نسبة الأميّين أو المتعلِّمين، من مجموع سكان الدولة المعنيّة. وثمة بلدان عربيّة أحرزت في مجال القرائيّة، نسبة تزيد على النسبة العالمية أو تساويها. وتحتل قطر والأردن وفلسطين القمّة بين الدول العربيّة الثماني التي أحرزت نسبة قرائيّة تزيد على 95%، أي تزيد على نسبة القرائيّة في العالم.

أما نسبة القرائيّة في المغرب واليمن وموريتانيا فتقلّ عن 70%، أي إن نسبة الأميّة فيها تزيد على 30%. ففي موريتانيا تبلغ نسبة القرائيّة 58.6% فقط، أي إن نسبة الأميّة فيها تبلغ 41.4%.

محو الأميّة في المملكة

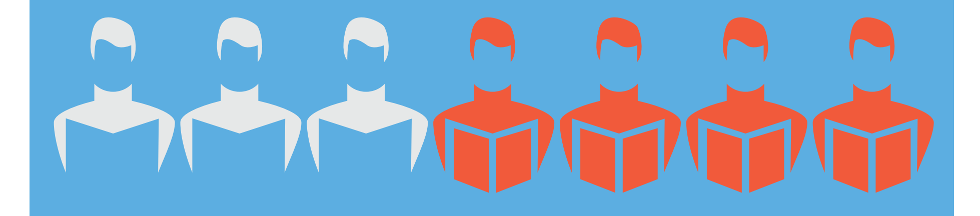
بعد توحيد المملكة العربية السعودية، التفتت الحكومة باكراً إلى ضرورة بذل جهد في محو الأميّة، فكان إنشاء إدارة مختصة بمحو الأميّة وتعليم الكبار سُمّيت: إدارة الثقافة الشعبية في عام 1374هـ (1954م).

وقد توالت التنظيمات والتشريعات التي تؤكد أهمية هذا البرنامج بصفته حقاً من حقوق المواطن وواجباً التزمته الدولة، فصدر نظام محو الأميّة وتعليم الكبار ووثيقة سياسة التعليم والنظام الأساسي للحكم وغيرها من التشريعات.

لم تشدد تلك التشريعات على حقوق المواطن والمواطنة في التعلم فقط، بل جعلته واجباً وطنياً كما نصت المادة الثالثة عشرة في نظام محو الأميّة، إذ جاء فيها: «العمل من أجل محو الأميّة بين المواطنين واجب على كل مواطن حسب قدراته، وعلى الأمين واجب التخلص من الأميّة في حدود الوسائل المتاحة».

واليوم تنفق وزارة التعليم على هذا النوع من التعليم نحو 190 مليون ريال كل سنة.

وفي النتيجة تقلصت نسبة الأميّة لتصبح 7% بين الذكور و19.8% بين الإناث والنسبة الإجمالية 13.4% خلال العام 1429هـ، وفقاً لأرقام وزارة التعليم، وحازت المملكة عدداً كبيراً من الجوائز الدولية في مجال محو الأميّة، نظراً لسرعة تقدمها في هذا المجال.



نسبة الأمية في الوطن العربي

السنة	% الأمية في الوطن العربي	عدد الأميين في الوطن العربي	% الأمية بالدول النامية	% الأمية المتوسطة بالعالم
1970	70.7 - 73%	50 مليون نسمة	51.9%	37%
1980	60%		41.8%	30.6%
1990	48.8%	61 مليون نسمة	32.6%	24.6%
1995	43.8%		23.6%	22.7%
2000	38.8%		26.3%	20.6%
2008	29.7%	75 مليون نسمة		19%
2013	27.1%	70 مليون نسمة	35%	



نسبة التعليم في البلاد العربية

الدولة	عدد السكان الكلي	نسبة التعليم (الجميع)	تعليم الذكور	تعليم المرأة	المعيار المحدد
جامعة الدول العربية	350 مليوناً	%79.0			
الجزائر	37 مليوناً	%72.6	%81.3	%63.9	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010)
البحرين	1.5 مليون	%94.6	%96.1	%91.6	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 إحصاء)
جزر القمر	0.7 مليون	%75.5	%80.5	%70.6	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2011 تقدير)
جيبوتي	0.8 مليون	%70	N/A	N/A	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2012 تقدير)
مصر	84 مليوناً	%73.9	%81.7	%65.8	أشخاص من عمر 10 سنين يمكنهم القراءة والكتابة (2012 تقدير)
فلسطين	5.4 مليون	%96.0	%98.3	%94.3	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2012 تقدير)
العراق	31 مليوناً	%78.2	%86	%70.6	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)
الأردن	6.5 مليون	%93.4	%96.6	%90.2	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2011 تقدير)
الكويت	3 ملايين	%94	%94.4	%97	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2007-2011 إحصاء)
لبنان	4 ملايين	%89.6	%93.4	%86	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2003 تقدير)
ليبيا	6.5 مليون	%89.2	%95.6	%82.7	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)
موريتانيا	3.5 مليون	%58	%64.9	%51.2	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)
المغرب	32 مليوناً	%67.1	%76.1	%57.6	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2011 تقدير)
سلطنة عمان	3 ملايين	%81.4	%86.8	%73.5	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2003 إحصاء)
قطر	1.5 مليون	%96.3	%96.5	%95.4	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)
السعودية	26 مليوناً	%86.6	%90.4	%81.3	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)
الصومال	10.5 مليون	%37.8	%49.7	%25.8	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2011 تقدير)
السودان	30 مليوناً	%71.9	%80.7	%63.2	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة
سوريا	22.5 مليون	%79.6	%86	%73.6	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2004 إحصاء)
تونس	10.5 مليون	%89.3	%83.4	%65.3	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2004 إحصاء)
الإمارات	9 ملايين	%77.9	%76.1	%81.7	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2003 تقدير)
اليمن	24 مليوناً	%63.9	%81.2	%46.8	أشخاص من عمر 15 عاماً يمكنهم القراءة والكتابة (2010 تقدير)

الجهود العربيّة لمحو الأميّة

إن محو الأميّة يكسر الحلقة المفرغة، التي تشاء أن يؤدي الفقر إلى انتشار الأميّة، وانتشار الأميّة إلى تفشّي حالة الفقر في المجتمعات. ولا شك في أن تكلفة الأميّة في المجتمع الفقير، أعلى وأفدح من تكلفة الجهد الذي يمكن بذله لمحوها. ففي المغرب مثلاً قُدّرَت تكلفة الأميّة كل سنة بما يبلغ نحو مليار درهم مغربي، أي بما يوازي 1.3% من الناتج المحلي الإجمالي. ولا بد من بذل الجهود الحثيثة من أجل الخروج من حال التخلّف، وإلا ظلت الحلقة المفرغة مستحكمة في حاضر الشعوب ومستقبلها.

لهذا السبب، تحوّلت مشاريع محو الأميّة، في أدبيّات الإدارة والحكم، إلى أمر لا يناقَش، من حيث الحاجة إليها. وقد بدأ التنبّه إلى هذا الأمر باكراً في البلدان العربيّة، وإن كانت الجهود التي بُذلت لا تزال قاصرة عن بلوغ الهدف النهائي: محو الأميّة.

ففي المؤتمر الإقليمي الذي عُقد في الإسكندرية، في أكتوبر 1964، في شأن تخطيط وتنظيم برامج محو الأميّة، صدر ما سمّي «ميثاق الإسكندرية»، الذي تقرر بموجبه إنشاء جهاز خاص لمحو الأميّة، في المنظمة العربيّة للتربية والثقافة والعلوم «ألكسو»، واستُحدِث صندوق عربيّ لهذا الغرض، تتناسب الحصص فيه مع حال الأميّة في كل بلد من البلدان العربيّة، وعدد الأميّين والحاجة والإمكانات فيه. وقرر المؤتمر في غضون سنة بدء حملة عربيّة شاملة لمحو الأميّة، على أن يكون الهدف محو الأميّة تماماً في البلدان العربيّة، في خلال 15 عاماً على الأكثر. وفي عام 1970، أعلنت جامعة الدول العربيّة يوم 8 يناير، يوماً عربيّاً لمحو الأميّة، أسوة باليوم العالمي في 8 سبتمبر. ثم أصدرت الدول العربيّة عام 1976 استراتيجية محو الأميّة، ثم الخطة العربيّة لتعميم التعليم الأساسي عام 1990، والاستراتيجية العربيّة لتعليم الكبار، عام 2000.

غير أن الزيادة المطّردة لعدد السكان، وانتشار الفقر، وانعدام التخطيط في عدد من البلدان، ثم حدوث حروب متلاحقة، حالت دون بلوغ الأهداف الواحد بعد الآخر.

إذاً... ما العمل؟

لا بدّ من العودة إلى بعض المبادئ والأرقام والأصول، إذا كان الوطن العربيّ مصمماً على محو الأميّة.

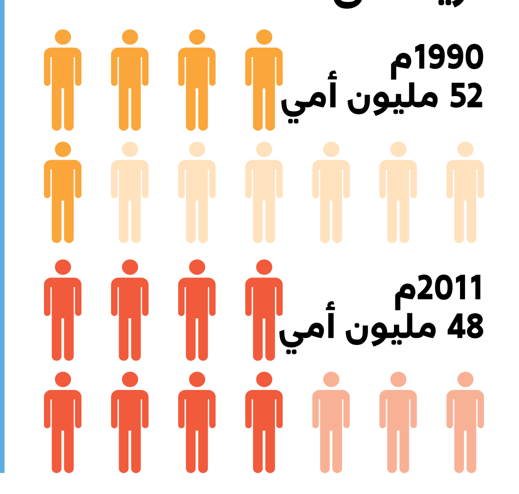
والبداية هي تعديل التعريف الذي لا يزال شائعاً للأميّة، أي «الأميّة الأبجدية». فهو لم يعد ملائماً لعصرنا هذا. ولم يعد مقبولاً اعتماده في إحصاء الأميين. فالتعليم ينبغي له أن يزوّد التلميذ بالمعرفة التي تؤهله لأداء دوره ولو في الحدود الدنيا، داخل المجتمع.

ويستتبع هذا التعديل في تعريف الأميّة، تطوير الأساليب المعتمدة في جمع البيانات، حتى لا تكون هذه البيانات غطاء لأميّة مبطّنة، حين يصنَّف الأمي متعلماً، بسبب عدم اعتماد التعريف الملائم. فهناك «أميّة أبجديّة» و«أميّة وظيفيّة» و«أميّة معرفيّة»، ولا بد من التمييز بينها.

أما عن العمل العربيّ المشترك، فلا شك في أن البلدان العربيّة أحرزت تقدّماً ملحوظاً في خفض نسب الأميّة فيها، في العقود الماضية. إلا أن نسبة الأميّة في الوطن العربي اليوم تفوق النسبة في العالم النامي، باستثناء أقل الدول تقدّماً. وقد يكون العمل العربيّ المشترك مفتاحاً في متناول اليد لمعالجة هذه الحال. وليس من حاجة إلى إنشاء مؤسسات عربيّة لهذا الغرض، بل الحاجة إلى تنشيط المشاريع في «ألكسو» والجهاز العربي لمحو الأمية وتعليم الكبار، وغيرهما.

وفي النهاية يبقى العلم وانتشاره باباً إلى التقدّم والازدهار، وصنع المستقبل المنشود.

تحتل قطر والأردن وفلسطين القمّة بين الدول العربيّة الثمان التي أحرزت نسبة قرائيّة تزيد على 95%



اليونسكو: مراوحة في مشروع العلم للجميع

تشير إحصاءات منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة «اليونسكو»، إلى أن مشروع العلم للجميع، الذي يرمي إلى خفض عدد الأطفال الذين لا يرتادون مدارس للتعلّم، يراوح مكانه. فقد تبين أن عدد الأطفال في سن المدرسة الابتدائية سنة 2012، قد بلغ 58 مليون طفل في العالم، وعدد الأطفال الذين في سن بداية المدرسة الثانوية، وهو 63 مليون طفل، لم يتناقص. وأشارت المنظمة إلى أن التقدم باتجاه تعميم التعليم الابتدائي يتباطأ، وأن الهدف الذي وُضع لتحقيقه قبل نهاية العام 2015، لن يتحقق، إذا ظلت الأمور على اتجاهها الحالي.

ويعمل معهد اليونسكو للإحصاء (UIS) ومنظمة اليونيسف الدولية للأطفال (UNICEF)، منذ سنوات، لخفض عدد الأطفال في العالم، الذين لا يرتادون المدرسة. وعزت اليونسكو عدم تحقيق الهدف إلى أن السياسات والبرامج لمعالجة مشكلة عدم ارتياد المدرسة، ولتضييق الفروق بين أطفال العالم في هذا المجال، ليست مناسبة في عدد كبير من البلدان. وفوق هذا لم يكن ثمة تحليل منهجي لتشخيص «عنق الزجاجة» الذي يعترض طريق تحقيق التعليم الابتدائي للجميع، أو لشرح السبب الذي جعل بعض السياسات «الحسنة النية»، لا تحرز نتائج جيدة.

وسبب قصور السياسات عادة، هو نقص المعلومات وأدوات الإحصاء والمناهج لتعريف الأطفال الذين لا يرتادون المدرسة، ووسائل رصد التقدم في مشروع المدرسة للجميع، وقياس مدى عدم الارتياد، وتحديد أسبابه، إلى جانب قصور في تبليغ المعلومات والتخطيط.

وقبل كل شيء، لا بد من الاتفاق على تقديرات دقيقة لعدد الأطفال الذين هم خارج المدارس. ويتطلب هذا الأمر تحسيناً للجودة وللاتساق، في المعلومات التي تُجمَع في البيانات الإدارية، أو المسوح الفردية.



نسبة «القرائية» في البلاد العربية بين السكان فوق 15 سنة

الدولة	نسبة القرائية %	السنة
قطر	96,3	2010
الأردن	95,6	2011
فلسطين	95,3	2008
البحرين	94,6	2010
الكويت	93,9	2008
لبنان	89,6	2007
ليبيا	89,5	2011
النسبة العالمية	89,5	2011
السعودية	87,2	2011
عمان	86,9	2010
سوريا	84,1	2011
تونس	97,0	2010
العراق	87,5	2011
الجزائر	72,6	2006
مصر	71,9	2012
المغرب	76,1	2011
اليمن	65,3	2011
موريتانيا	58,6	2011



جدير بالذكر أن المملكة تسير بسرعة كبيرة نحو تحقيق محو الأمية، وقد انخفضت نسبة الأمية فيها إلى 7% بين الذكور، حسب آخر أرقام وزارة التعليم. والمعروف أن جهوداً مثابرة قلّصت نسبة الأميّة بين الإناث أيضاً.

المصدر: UNESCO Institute for Statistics (May 2013)
http://www.uis.unesco.org

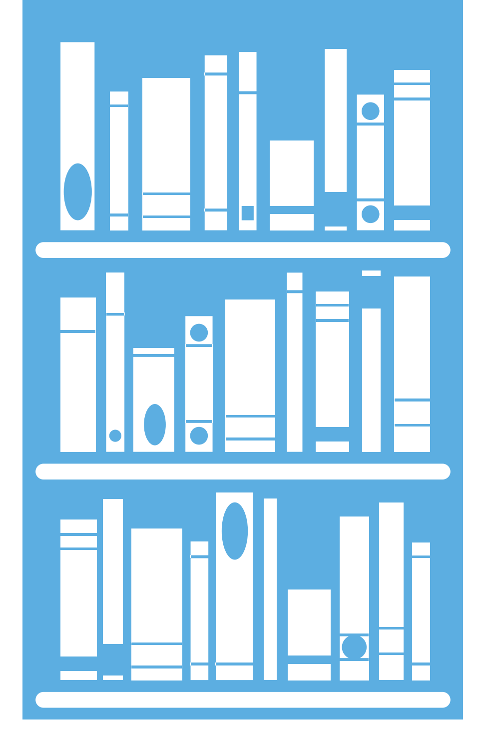
ألكسو: الأميون العرب 97 مليوناً

يتعذّر في الأوضاع العربية الراهنة حساب عدد الأطفال الذين يرتادون المدارس الابتدائية والثانوية، وعدد الذين يحجمون عن التعلم، بسبب الحروب في عدد من البلدان، ومنها: العراق وسوريا واليمن وليبيا والصومال، بالإضافة إلى أن عدداً من الدول العربية التي لا تشهد نزاعاً، إلا أنها قلما تنظّم إحصاءات دورية بأساليب علمية ومعايير سليمة، فلا تنشر أرقاماً يمكن الركون إليها تماماً.

لذا كانت الأرقام التي نشرت سنة 2011 أقرب إلى التعبير عن واقع الحال آنذاك، من أية أرقام قد نجدها في التداول اليوم.

لكن منظمة أليكسو، النظير العربي لمنظمة اليونسكو، تقدّر أن نسبة الأمية اليوم في البلدان العربية، تزيد على 19%، أي إن عدد الأميين في الوطن العربي يبلغ نحو 97 مليون أمي. ولذا تدعو المنظمة الحكومات العربية إلى بذل جهد أكبر لمكافحة الأمية، وتعزيز برامج تعليم البالغين.

http://www.sharethis.com





الرافد الكبير للأمية.. التسرب المدرسي

عرّفت منظمة الأمم المتحدة للطفولة «اليونيسيف» التسرّب المدرسي على أنه عدم التحاق الأطفال الذين هم في سن الدراسة في مرحلة التعليم الابتدائي بمدرستهم، أو ترك المدرسة في ساعات التدريس، لعدم الانتظام وضعف الرقابة أو لعدم الرغبة أو عدم القدرة، لا سيما في حالات الفقر الشديد. بعبارات أخرى، التسرب المدرسي هو امتناع الطفل عن الدراسة، فيما يُفترض أو يُظَن أنه يرتاد المدرسة.

في عام 2012م، كشفت تقارير اليونيسيف أن نسبة التسرب في مرحلة التعليم العام تصل إلى حوالي 30% على المستوى العربي. ومما لا شك فيه أن هذه النسبة ارتفعت خلال السنوات القليلة الماضية بفعل الاضطرابات والاقتتال الذي عصف بأكثر من دولة عربية. ونذكر على سبيل المثال إعلان وزير التربية التونسي السابق إلى أن عدد الأطفال في شوارع تونس، خارج المدارس، بلغ نحو 50 ألف طفل عام 2015م.

ويُعد التسرب المدرسي رافداً رئيساً من روافد الأمية. لأن تلميذ المرحلة الابتدائية مثلاً، وإن تعلّم القراءة والكتابة، فلا بد وأن يفقد مهارتيهما بمرور الوقت لقلة استعمالهما، فيلتحق بذلك بصفوف الأميين الذين لم يطأوا مدرسة يوماً.

تتعدّد وتتفاوت أسباب التسرّب بين البلدان، وفي البلد الواحد بين مجتمعات الريف ومجتمعات المدينة، وحتى باختلاف الجنس بين الصبية والبنات. وقد تتضافر في بعض الحالات أسباب متعددة معاً.

• **الأسباب التربوية:** في كثير من بلدان العالم الثالث يفتقر النظام التربوي إلى رياض الأطفال، وهي مخصصة للسن قبل المدرسية، فلا توفر للطفل مواد تعليمية مثل القراءة أو الكتابة، بل غالباً ما يتضمن منهاجها ألعاباً اجتماعية، وغيرها، تعوّد الطفل على روح الجماعة، وتحبّبه بالمدرسة والمدرِّسين، بفضل الألعاب وأسباب التسلية التي تتوافر له، فلا يدخل مرحلة المدرسة الابتدائية إلا وقد صار يألف جماعة أقرانه التلاميذ، ويأنس لكل المواد التعليمية التي يبدأ في تعلّمها.

ومن الأسباب التربوية أيضاً الافتقار إلى النشاطات المسمّاة «لا صفّيّة» في المرحلة الابتدائية، وانقطاع الصلة بين إدارة المدرسة وذوي التلاميذ، فلا يحدث أي تعاون بين الفريقين لتفهّم حال الطفل، إذا كان يشكو مشكلة ما يمكن حلها بالتعاون. وفي كثير من الحالات قد تؤدي قسوة المدرّسين على الأطفال، إلى جعلهم يكرهون المدرسة. وقد تجد حالات تكون فيها العائلة غير مكترثة بمواظبة الطفل على الالتحاق بمدرسته، لأسباب متباينة، أكثرها شيوعاً هو الفقر.

ففي كثير من البلدان العربية، لا يستطيع ذوو الأطفال، بسبب الفقر المدقع، أن يوفروا على الدوام المبالغ المطلوبة رسوماً لتعليم أبنائهم، أو لشراء حوائج التعليم أو الكتب واللوازم والنفقات الأخرى. وحتى حين يكون التعليم إلزامياً ومجانياً، تجد كثيراً من الأهل يغضون الطرف عن تسرّب أطفالهم، من أجل العمل.

نتائج التسرّب المدرسي

تنشأ عند الطفل المتسرّب من الدراسة، مشكلات نفسية لشعوره بالابتعاد عن رفاقه في المدرسة، لعدم قدرته على مجاراتهم في دراستهم. وقد يؤدي هذا إلى شعوره بالدونيّة وإمكان ظهور عقدة نقص لديه، قد يعوضها بالأعمال التي يظن أنه يقدر عليها، وقد لا تكون من الأعمال المحمودة، لا سيما إذا اقترن تسرّبه بتأنيب لا يعالج سبب المشكلة.

وإذا تسرّب الطفل من المدرسة، فما الذي يفعله؟ منهم من ينخرط في عمالة الأطفال، وقد تكون هذه أهون الشرور، لأن البعض من المتسربين قد ينخرط تدرّجاً في أعمال الانحراف والجنح أو حتى الإجرام. وهذا أمر ممكن في بيئة سيئة.

معالجة حالات التسرّب

إذا كانت الصلة مفقودة بين المدرسة وذوي التلاميذ، أو إذا كان موقف الأهل والمدرسين غير مبالٍ بما يحدث للتلاميذ، فإن معالجة حالات التسرّب تصبح صعبة للغاية. ولا بد في البداية من إنشاء علاقة تنسيق وتفاهم بين الفريقين، حتى يشعر التلميذ بالاهتمام، وبأن ثمة سلوكاً مطلوباً منه، وأنه ليس حراً في التفلّت من النظام المتفق عليه بين عائلته ومدرسته. وعليه إذاً أن يمضي وقته، إما في البيت، أو في المدرسة. وإذا تغيّب عن المدرسة، فلا بد من أن يعرف ذووه متى وكيف ولماذا وإلى أين تسرّب.

كذلك يحسن بالمدرسة أن تراقب سلوك التلاميذ الذين «يقودون» الآخرين إلى التسرّب، لتعزلهم عن التلاميذ، حتى لا ينتشر «الوباء»، وتعالج قضيتهم بما يُقتضى من معالجة نفسية وتربوية وإدارية.



المصادر:

• الأمية في الوطن العربي، الدكتورة محيّا زيتون، مركز دراسات الوحدة العربية، بيروت، 2015. سلسلة شؤون ثقافية (7).
• http://www.education-ksa.com/t14597/
• http://www.uis.unesco.org/Education/Pages/out-of-school-children.aspx
• http://www.wikipedia.com



الملف:

الصفر

اللاشيء وأضعافه

الصفر هو «اللاشيء»..
ولكن هذا «اللاشيء» حاضر أينما كان من حولنا. كمقياس بحد ذاته، قد يكون تعبيراً عن انعدام القيمة. ولكنه يدخل في قياس كل القيم ما عدا تسعة منها، وكلما ازداد حضوره زادت القيمة.
ظهر قبل قرون، وكانت إطلالته على العالم من نافذة علم الحساب البسيط، ولكنه راح يوسِّع دائرة حضوره الذي بات يمتد من الوجدان الإنساني إلى الآلات الرقمية التي ما كانت لتكون من دونه، وكل ما بينهما من علوم وفلسفات.
في هذا الملف، يغوص بنا الدكتور أشرف فقيه في أعماق التحديات التي واجهها العقل، وما كان له أن يرفعها لولا ابتكاره للصفر.. هذا الصفر الذي هو أقرب بكثير إلى أن يكون فكرة منه إلى أن يكون رقماً.

«من الذي اخترع الصفر؟»..

بقدر ما يثير السؤال من جدل - حد استفزاز النعرة القومية - فإنه يضع يده على جوهر عظمة هذا الرمز. فالصفر.. شعار اللاشيء.. هو من الأهمية القصوى اليوم بحيث تفاخر أكثر من حضارة بدعوى اكتشافه وابتكار شكله. متى كان «اللاشيء» مدعاة للفخر؟ تلك هي سمة الصفر الباهرة.

فهذا الرقم الذي يُرمز للخواء والفراغ والعدم. هذا العنصر المحايد في الجمع والطرح، ذو الأثر التدميري في الضرب والقسمة، هذا الرقم الذي يحتل - نظرياً - منتصف خط الأعداد الممتد من اللانهاية إلى اللانهاية، والذي هو أيضاً قلب المستوى الهندسي المقسَّم إلى أربعة أرباع، هذا الرقم الذي يمثِّل اليوم نصف أبجدية لغة الحواسيب التي يشغِّلها المنطق الثنائي المكوَّن من أصفار وآحاد، هذا الصفر البسيط في بنيته العظيم في أثره، مرّ برحلة طويلة قبل أن يفرض ذاته وينال المكانة اللائقة به. ولعله من المدهش أن ندرك بأن الصفر قد تعرض لحرب شعواء شنَّها عليه مَن اعتبروه رمزاً للشر المحض، ومَن تجاهلوه عمداً وعن سبق إصرار لقرون لأنهم عجزوا عن إدراجه في تصورهم للعالم «المثالي» وفق النصوص المقدَّسة ووفق المنطق الأرسطي الذي كانت جنايته على العلم - وعلى الصفر - موازية لأهميته في تطور العقلية العلمية في أوروبا تحديداً.

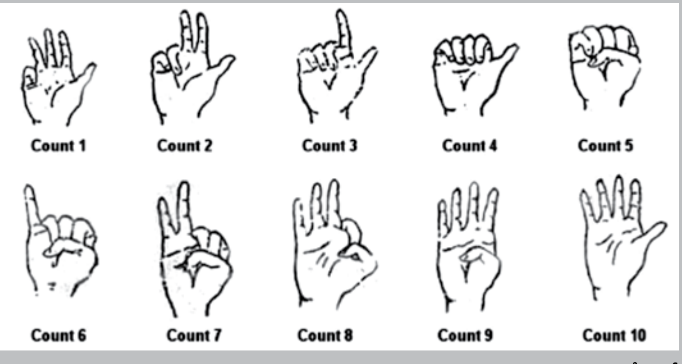


لم يكن الصفر مكروهاً في الشرق. كما أن حضارات أخرى في آسيا والأمريكتين تعاملت معه بودٍّ ملحوظ. ويمكن القول بثقة إن الصلح المتعسر بين الصفر والحضارة الغربية يختصر الفصل الأخير من قصة تطور العلوم، بدءاً من إدراكنا لطبيعة موقع الأرض في الكون، إلى صياغتنا للمعادلات التي قادت لوضع النظرية النسبية. كل هذا التاريخ هو في جوهره تاريخ لعلاقتنا بالصفر الذي يحمل في تعريفه دلالات فلسفية عميقة قبل أن يكون مجرد رقم أو خانة في سلسال الأعداد. ومهما تعددت مبررات هذا المخاض العسير سيظل ابتكار الصفر كقيمة، والتصالح مع معناه، أحد أبرز إنجازات الجنس البشري على مرّ التاريخ.

من أين جاء الصفر؟

هناك روايات عدة لأصل الصفر. لكن قبل أن نخوض في تلك الروايات لنعرف من حظي بأفضلية هذا الاكتشاف الباهر، علينا أن نواجه أنفسنا بالسؤال: لماذا تعرَّض الصفر بالذات لهذه الإشكالية في القبول به كعدد، فيما لم تتعرَّض سائر الأعداد الأخرى - الواحد والسبعة والعشرة ..إلخ - لهذه الإشكالية وتم اعتمادها مبكراً في نظم التفكير والتدوين للحضارات الأولى؟

للإجابة عن السؤال، ينبغي لنا أن نعي أن المبرر الأول للعدّ كان إحصاء ما يمتلكه المرء، من ذرية وماشية وثمار. هذه العناصر الأولى للاقتصاد كانت محور عمليات المقايضة الأولى، التي كانت بسيطة جداً في مجملها. وقد اكتشف المؤرخون أن بعض الحضارات البدائية لم تكن تعرف من الأعداد إلا ثلاث قيم: واحد، اثنان، و«كثير». هكذا كان كل ما يفوق الاثنين عدداً يُعد كثيراً. بالنسبة لنظام عدّ بهذه البدائية فإن الصفر أو «اللاشيء» لم يكن رقماً معتبراً لأنه لم يكن ذا قيمة أصلاً. لا أحد يخرج من بيته صباحاً ليشتري «صفراً» من الأسماك. والرجل الذي عنده «صفر» من رؤوس الماشية لم يكن يحق له أصلاً أن يدخل في أية عملية مقايضة، بل لم يكن ذا اعتبار



أحد نُظم العد البدائية.. لا وجود للصفر!

1	11	21	31	41	51
2	12	22	32	42	52
3	13	23	33	43	53
4	14	24	34	44	54
5	15	25	35	45	55
6	16	26	36	46	56
7	17	27	37	47	57
8	18	28	38	48	58
9	19	29	39	49	59
10	20	30	40	50	

أرقام بابلية

في ذلك العالم الأولي. كما أنه لم تكن هناك أية قناة ريّ طولها «صفر» ذراعاً أو أرض مساحتها «صفر»! ولذا، لم تبرز الحاجة في البدء لإدراج قيمة غير محسوسة في نظام حسابي معتمد بالكلية على إحصاء الموجود والمعتبر. لكن لاحقاً، ومع ظهور الكتابة والتدوين وتطور العمليات الحسابية، توصل البعض إلى ابتكار رموز للتعبير عن هذا اللاشيء. وبدأ الصفر - أو ما يقوم مقامه - في الظهور لحجز خانة وللتعبير عن تضاعف القيمة في نُظم العدّ. وهذا الظهور لم يكن بشكل موحد وبالتوازي بين الحضارات القديمة، بل اهتدى إليه بعضها في حين ظل بعضها الآخر جاهلاً، أو متجاهلاً، للقيمة الصفرية.

يُعتقد على نطاق واسع أن التعبير الأول عن القيمة «لا شيء» قد ظهر في بلاد ما بين النهرين قبل نحو أربعة آلاف سنة. ويعتقد كذلك أن البابليين قد ورثوا هذا الفهم عن السومريين والأكاديين، ومن ثم ورّثوه بدورهم للهنود. فيما يجادل بعض المؤرخين بأن الهنود والصينيين القدماء ابتكروا قبل غيرهم رموزاً منفصلة للصفر كرقم مستقل بذاته. كما تشير دلائل أخرى إلى أن شعب المايا فيما يعرف اليوم بأمريكا الوسطى قد طوَّر فهمه الخاص للصفر كذلك واستعان به في حساباته الفلكية المتقدمة. لكن ولأن حضارات الأمريكتين قد ازدهرت بمعزل عن باقي العالم في آسيا وأوروبا بسبب موقعها الجغرافي، ونظراً لانغلاق الحضارة الصينية على ذاتها لفترة طويلة، فإن دور البابليين يحظى بالقيمة الأكبر عند دراسة التاريخ العالمي للصفر.

هكذا، وقبل الميلاد بثلاثة قرون، استخدم البابليون رمز «اللاشيء» على نحو مقارب جداً لما يفعل تلاميذ المرحلة الابتدائية اليوم. هذا الرمز ذو الهيئة المسمارية - نسبة للأبجدية المسمارية - كان يستخدم لتبيان أنه لا يوجد شيء في خانة العشرات في القيمة 309. وللتفريق بين القيمتين 70 و700. لكن الصفر كما نعرفه في هيئته الحالية كرقم مستقل انتظر ثمانية قرون أخرى قبل أن يسفر عن ذاته.

الصفر: شرقي بامتياز

الرسمة الأولى التي عبّرت عن القيمة «صفر» ربما جاءت من آسيا، إذ اشتركت عدة حضارات تنتمي للرقعة الممتدة بين الصين والهند في اقتراح شكل لهذا الصفر، وتعريف خصائصه خلال القرون الميلادية الأولى. سيظل الموضوع مثار جدل، بما في ذلك تحديد تاريخ الظهور الأول للصفر المستقل في الشرق بهنده أو صينه. لكن هناك شبه اتفاق بين المؤرخين على اعتبار الحضارة الهندية أول من أدرج الصفر في المعادلات وفي حل المسائل. كانت الرياضيات الهندية قائمة على ما يشبه القصائد الشعرية. وتعود أقدم الوثائق الهندية التي تكرّس الصفر كرقم مستقل في السلسلة 0,9,8,7,6,5,4,3,2,1 إلى القرن الخامس الميلادي. تلك السلسلة التي نتعامل معها اليوم تلقائياً وتطالعنا في عديد من الاستخدامات الاعتيادية بعد ألف وخمسمئة عام من ذلك التاريخ. في تلك الوثائق الهندية القديمة، يسمى الصفر (سونيا)، وهي لفظة سنسكريتية مرادفة لـ «فراغ» أو «فضاء». وهناك رسمات مختلفة لهذا الرقم تتدرج بين الدائرة الصغيرة المفرغة

والنقطة الواقعة أسفل السطر. أياً يكن الأمر، فإن الإسهام الهندي في هذا المجال يتجاوز عملية إعطاء الصفر استقلاليته كرقم إلى إدراك فرادة قيمته على خط الأعداد، كفاصل برزخي بين عالمين؛ عالم الأعداد الموجبة، وعالم الأعداد السالبة. وتُعد القدرة على تصور المقادير السالبة (الأقل من الصفر) والتعامل معها كمعطيات في العمليات الحسابية قفزة نوعية في تطور العلوم البشرية، ولعل الدافع الأول لهذا الإدراك للقيم الموجبة والسالبة ولموقع الصفر بينهما كان استيعاب مفاهيم «الربح» و«الخسارة» في التعاملات التجارية التي تطورت كثيراً منذ أيام البابليين. طوّر الهنود علم الحساب بشكل كبير إذاً، وتجاوزوا به حدود عدّ رؤوس الماشية فكانوا من أوائل من أدرك الخصائص الفريدة للصفر كما حددها الرياضي الهندي (براهماغوبتا) في القرن السابع الميلادي من خلال القواعد التالية:

- **حاصل جمع الصفر وعدد سالب هو عدد سالب**
- **حاصل جمع الصفر وعدد موجب هو عدد موجب**
- **الصفر مضافاً إلى صفر يعطي صفراً**
- **حاصل قسمة عدد موجب أو سالب على الصفر تعطي نسبة عشرية**
- **الصفر مقسوماً على صفر يعطي صفراً**

هذه القواعد على بدائيتها - وعلى علّاتها - مثّلت تطوراً مدهشاً لفهمنا لقيمة الصفر وتأثيره الحسابي. وتُعد من المقدمات لثورة في علم الرياضيات حمل لواءها العلماء المسلمون خلال القرون التالية.

بين بغداد وقرطبة: الصفر يولد من جديد

عرف العرب الصفر لغوياً وكفكرة منذ القدم. غير أنهم لم يبتكروا نظاماً عددياً خاصاً بهم إلا بحلول القرن التاسع الميلادي (الثاني الهجري)، حين بات بلاط الخليفة العباسي المأمون الموئل الأول للترجمة والبحث في العالم. وقابله في الأهمية والأثر بلاط الخلفاء الأمويين في الأندلس.

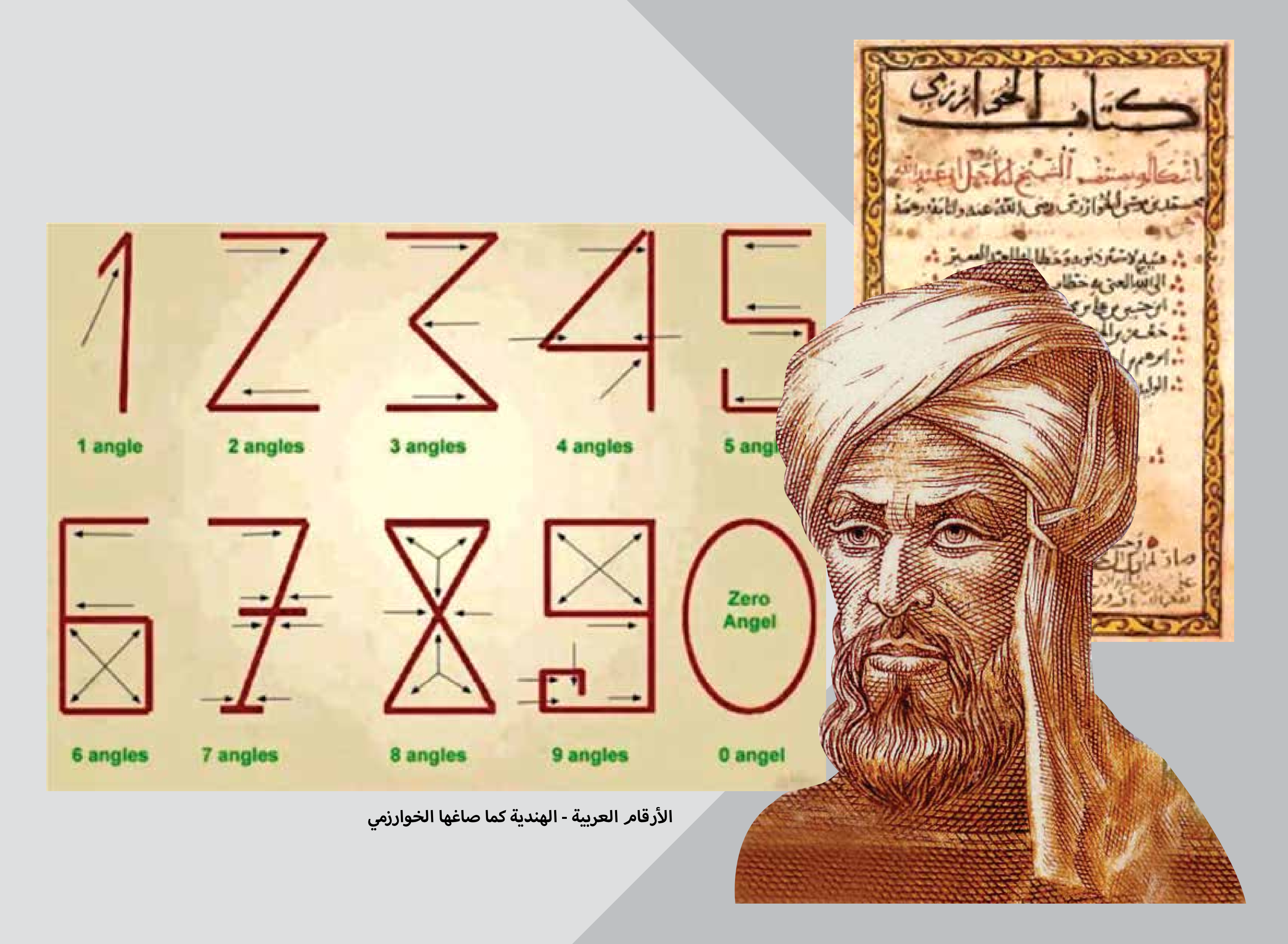
في بغداد ازدهرت مدارس من قبيل (دار الحكمة) حيث اشتغل محمد بن موسى الخوارزمي على تطوير علوم الأمم الأخرى والبناء عليها. وبفضل ترجمة أعمال الهنود وسواهم، ابتكر الخوارزمي علم الجبر الذي يقوم - كما يوحي الاسم - على حل المعادلات ذات المجاهيل عبر جبر النقص بين طرفي المعادلة. كما طوَّر الخوارزمي طريقة متسلسلة لحل المعضلات الرياضية - كانت موجهة أساساً لمسائل المواريث - ولا يزال هذا الأسلوب منسوباً له حتى اليوم ويعرف بالخوارزميات.

قد تكون النسخ الأولى من مؤلفات (براهماغوبتا) وصلت إلى العرب زمن الخليفة المنصور. والثابت أن الخوارزمي قد استوعب معارف الهنود والبابليين فحسّنها وعدّل فيها. من ذلك اعتماده لشكل الصفر ولسلسلة الأرقام الهندية كلّها، وتحديد دور الصفر في حل



براهماغوبتا

العدد 605 بحسب نقش منسوب للخمير الحمر في كمبوديا يعود للقرن السابع الميلادي



الأرقام العربية - الهندية كما صاغها الخوارزمي

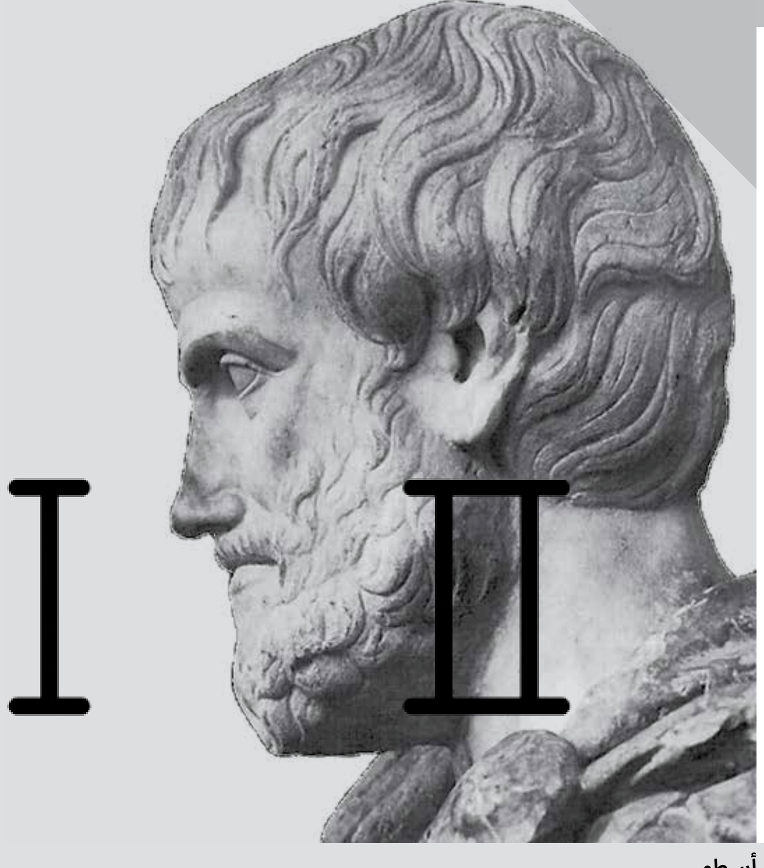
المعادلات الخطية ومن الدرجة الثانية. بحيث توضع دائرة أو نقطة مصمتة في خانة الناتج إذا كان حاصل العملية صفراً كي لا يلتبس الأمر على القارئ.

إن الدور الذي قام به علماء الحضارة الإسلامية، هو مثل نفخ الروح في الصفر وسواه من الأرقام التي لا تزال حية ومعتمدة عالمياً إلى اليوم بفضلهم. إضافة لتكريسهم لقواعد الحساب والجبر الحالية ولنظام الفاصلة العشرية، ثبّت العلماء المسلمون أشكال الأرقام، وقرروا أن الصفر على شمال العدد ليست له قيمة عكس الصفر على يمينه. كما يُعتقد أنهم قد طوروا رسم الأرقام - التي باتت تُعرف بالعربية - مستوحين رسمة كل رقم من عدد الزوايا التي تحملها. واللافت أن الصفر كان برسمتيه الدائرية والمنقوطة خلواً من أية زوايا.

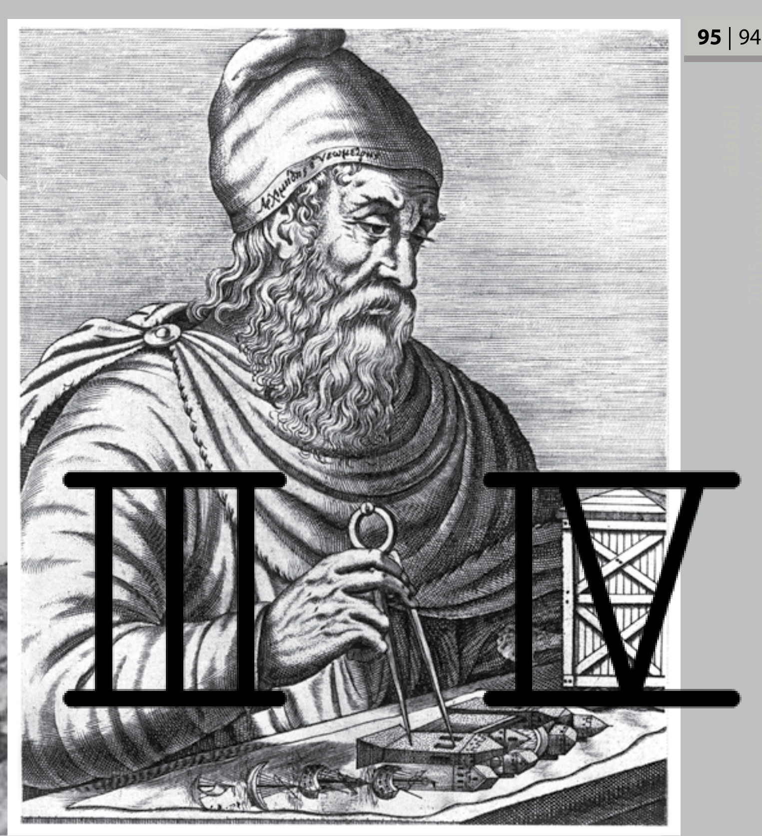
إن الانتشار الواسع لهذه الأرقام في الثقافة العربية آنذاك، بما في ذلك الاعتماد الصريح للصفر كرقم مستقل، واعتماد قيم الخانات من آحاد وعشرات وسواها، إضافة لتطوير طرق الحساب السهلة والتفوق في الجبر وعلوم الرياضيات، كل ذلك أتاح للحضارة العربية مجالاً للتفوق والازدهار في العلوم المختلفة من فلك وطب. فضلاً عن تطوير التطبيقات الهندسية من أعمال البناء والريّ. والأهم من ذلك أن التجارة قد انتعشت بفضل انتشار المعرفة بالحساب بين الناس. وانعكس كل ذلك إيجاباً على المنظومة الحضارية ككل. ولأن الأندلس كانت جزءاً فاعلاً في تلك المنظومة، فسرعان ما انتقلت العدوى الحميدة إلى أوروبا. وكان الصفر المطوَّر واحداً من أهم المنح التي تلقتها أوروبا من عرب الأندلس.

أصل الكلمة

صفِرَ يَصفَر، صَفَراً وصُفوراً، فهو صافِر وصفِر.
صَفِرَ : خَلَا، يقال صَفِرَ البيتُ من المتاعِ، وصَفِرَ الإناءُ من الشراب، وصَفِرتْ يَدُهُ من المال أي خلَت وفرغت. وفي شهر (صفَر) قيل: سمِّي بذلك لإصفار مكَّة (أي خلوّها) من أهلها إذا سافروا فيه، وقيل: سَمَّوا الشهر صَفَراً لأنهم كانوا يحلّونه محلّ الشهر الحرام (المحرم) فيغزون فيه فيتركون من لقوا صِفْراً من المتاع.



أرسطو



أرخميدس

الأرقام الرومانية من 1 إلى 10. ولا وجود للصفر

الصفر وأوروبا: عداوة تلتها محبّة

لم تكن أوروبا العصور الوسطى جاهلة بالصفر، لكن العلاقة بين الأوروبيين وهذا المفهوم بقيت موغلة في التعقيد لأسباب فلسفية ولاهوتية في المقام الأول. والحقيقة أن أوروبا قد تجاهلت الصفر عنوة إلى القرن الثاني عشر الميلادي، حيث أدى التأثر بالحضارة العربية إلى تبني هذه الفكرة وتبع ذلك تغيير حقيقي في البنية الفكرية الأوروبية.

إن حضارة أوروبا وفكرها مرتهنان كثيراً بفكر الإغريق ومن ثم الرومان. وبتتبعنا لتاريخ الصفر سنجد في البداية أنه شكّل معضلة بالنسبة للمخيلة البشرية ولفهم الإنسان للعالم من حوله. هذه المعضلة دفعت الإغريق، الذين ورثوا حضارة المصريين القدماء، إلى أن يقلِّدوهم في تجاهل الصفر ولا يخصصوا له رمزاً في نظام

أعدادهم الذي لا يعترف أصلاً بالخانات العشرية. لأن الصفر كان رديفاً للّاشيء. وبحسب مدرسة التفكير الإغريقية وفلسفتها التي كانت ممتزجة بالرياضيات حدّ التماهي، فاللاشيء ليس له وجود في العالم المحسوس.

قرر فلاسفة الإغريق أن هذا العالم الذي نعيش فيه يحكمه النظام، وأنه قبل خلق العالم لم تكن إلا الفوضى والعدم. كما قرروا بأن نهاية العالم لن تكون إلا عودة للفوضى. هذا الخوف من النهاية دفعهم لرفض وجود «اللاشيء».. الذي هو رديف العدم.

قال الإغريق القدماء إننا - بحكم وجودنا في عالم يحكمه النظام - حتماً يوجد «شيء» ما حولنا على الدوام! مصرّين على أن لكل موجود جوهراً - سماه العرب «الهيولى» -. واعتبر الإغريق أنه من قبيل الجنون أن نفكر - مجرد تفكير - بأن هناك حيزاً مشغولاً بالعدم أو الفراغ المطلق. وإذا حوَّلنا هذه النظرة إلى أرقام، فلا مكان للصفر. لا مكان لقيمة لا جدوى من جمعها إلى أو طرحها من قيمة أخرى حقيقية. ما معنى أن تضرب رقماً في صفر ليكون الناتج صفراً؟ كما أن القسمة على الصفر عُدَّت كتجديف وكارثة ماحقة. هكذا فكّر الإغريق وهكذا نفوا الصفر من أفكارهم ودراساتهم التي كرّست للجمال والكمال الهندسي عبر نسب رقمية هي عبارة عن نواتج قسمة واضحة.. منها (النسبة الذهبية) على سبيل المثال. في الواقع فإن أساطير شعبية من عدة حضارات حذَّرت من انهيار الكون وعودته للّاشيء العدمي. وقد دفع الصفر ثمن هذا الخوف القديم.

أرخميدس والرياضيون القدماء المهتمون بحساب المساحات اتفقوا على بديهية مفادها أن أي رقم إذا أضيف إلى نفسه مرات ومرات، فإن المحصلة ستكون بالنتيجة رقماً كبيراً جداً أكبر من سواه من الأرقام. هذه البديهية البسيطة لم تنطبق على الصفر، لأن صفر + صفر = صفر. كما أن الصفر مضافاً لأية قيمة أخرى لا يغير شيئاً. لماذا نتجشم عناء تنفيذ عملية أحد أطرافها هو «اللاشيء»؟ تساءل الإغريق، مُتخلين عن الصفر في نظام عدهم وحسابهم.

تضارُب الصفر بقسوة مع تصور الكون الذي وضعه فلاسفة الإغريق الكبار؛ أرسطو وبطليموس وفيثاغورس، والذي لا مكان فيه للعدم، أدى إلى رفض الصفر كمبدأ. وورثت الحضارة الغربية هذا الرفض لقرون طويلة ودفع الثمن غالياً جداً، إذ تم تقبل تصور معدّل للعالم تعايشت معه أوروبا على مضض، إلى أن جاء العرب.

من «صفر» إلى «زيرو»

لم تعرف اللغة الإنجليزية الكلمة Zero حتى منتصف القرن السادس عشر الميلادي. هذه اللفظة جاءت من اللغة الفرنسية نقلاً عن الإيطالية Zefiro. وأصل اللفظ عربي من «الصفر».
تعامل الأوروبيون ابتداءً مع الصفر العربي كلغز سحري. وفي بدايات استخدام الأرقام العربية في السجلات التجارية الأوروبية، كانت المعرفة بهذه الرموز محدودة لدرجة أنها عُدت وسيلة مثالية لتمرير المعلومات السرية. من هنا كذلك تطورت عبارة Cypher التي أعيد تعريبها إلى «شفرة» وهي في الأصل منحوتة من «الصفر» وإخوته من الأرقام العربية المبهمة المعنى على الأوروبيين آنذاك.

الصفر رديفاً للشيطان

مع تحول أوروبا للمسيحية خلال القرن الرابع الميلادي بقيت كثير من رواسب الفلسفات القديمة. وتم تطبيق الفهم الرياضياتي القديم، غير المتصالح مع الصفر، لتفسير النصوص المقدسة ولدراسة الظواهر الطبيعية. هنا صار الصفر رديفاً للشيطان، كمضاد للقيمة «واحد» التي رُمز بها للحقيقة المطلقة ولسلطة النظام. هكذا ظل الصفر مقصياً عن الرياضيات وغير مُعبر عنه برمز مستقل. وظل عصياً على التفسير «المنطقي» كمعامل ذي أثر عبثي في عمليات الجمع والطرح، وأثر تخريبي في عمليات الضرب والقسمة.


فيبوناتشي


غوتفريد لايبنتز
إسحق نيوتن
يوهان بيرنيولي
رينيه ديكارت

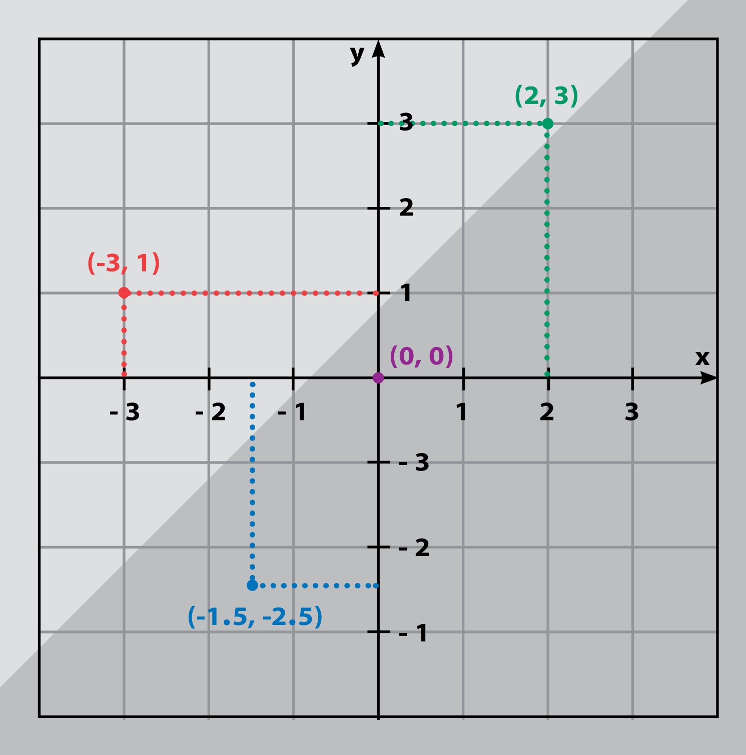
لكن هذه النظرة الأرسطوية الرافضة للصفر، وما يمثله من عدمية تتناق مع جوهر المادة لم تلبث أن اصطدمت بفكر الكنيسة. فإذا لم يكن هناك عدم، فما الذي سبق الوجود؟ لا شيء! لكن نفي وجود اللاشيء والقول بوجود الكون دوماً ومنذ الأزل هو اعتراف ضمني بمفهوم آخر لا يقل شيطانية في الفكر الأوروبي آنذاك ألا وهو مفهوم «اللانهائية»؛ لا نهائية بداية الزمن. والاعتقاد بلانهائية الكون زلزل ثوابت الكنيسة لأنه عنى أنه ليس ثمة مركز للكون اللامتناهي في وقت كان نفي مركزية الأرض للكون ودوران كل الأجرام حولها يُعدّ هرطقة وكفراً بواحاً!

تجسدت المعضلة التالية أمام رياضيي أوروبا: إذا كانت هناك كمية محددة - الصفر - تعبِّر عن اللاشيء، فهذا يعني أن اللامحدود موجود. لأنه إذا كان وجود العدم - اللاشيء - ناتجاً عن محدودية المادة، فإن ضمان نفي اللاشيء يقتضي وجود كمية لامتناهية من المادة!

هذه العلاقة الترابطية بين اللاشيء واللانهائية شكّلت تحدياً سافراً للفكر القديم وكرّست لحتمية اعتماد الصفر والاعتراف به في أوروبا. لقد كانت كل النظريات الفلكية المضادة لأفكار الكنيسة التي جاء بها تنويريون أمثال كوبرنيكوس وكبلر وغاليليو معتمدة في جوهرها على الإقرار بالصفر: كحقيقة وجودية وكقيمة رياضية. ومحاربة الكنيسة لهذه الأفكار كانت في الحقيقة رفضاً ضمنياً للصفر وتبعاته.

لم يعانِ العرب أو الهنود من هذه الإشكالية الوجودية مع الصفر. وجرؤ العرب على فعل ما لم يفعله الأوروبيون، إذ إنهم هجروا المنظور الأرسطوي للعالم باكراً مدفوعين بسجالات أعلام عصرهم الذهبي أمثال البيروني وابن رشد وأبي حامد الغزّالي. قبِل العرب بوجود اللاشيء، قبلوا بوجود الفراغ. ومع الفراغ قبلوا بتكوّن المادة من ذرات متناهية في الصغر وقبلوا مفهوم اللانهائية. كان لذلك كله أثر بالغ في تطور الفكر العربي الإسلامي مقابل الفكر الغربي الذي اضطر أخيراً لمواجهة فلسفات أرسطو مدفوعاً بتقليده للعرب إبان أوج حضارات بغداد وقرطبة.

لكن قبول أوروبا التدريجي للصفر بين القرنين الثاني عشر والخامس عشر للميلاد لم يتحقق بدوافع فلسفية أو علمية وحسب، إذ



رقم السنترال

«للمساعدة في أي وقت اضغط صفر». هذه الرسالة المسجلة التي تتلقانا بها أرقام الخدمات تحمل انتصاراً ضمنياً للصفر بعد قرون وموروث من التجاهل والتهميش. الصفر هو نقطة البدء في رحلة البحث الهاتفية. إنه رقم السنترال أو عامل البدالة. الصفر هو رقم المساعدة.



الصفر رمز دولي

مرّ زمان كان الصفر فيه رمزاً لرفاه غير متاح للجميع. كان ذلك قبل أيام الهاتف المحمول وقبل شبكات الإنترنت اللاسلكية. حينذاك كان خط الهاتف الأرضي هو وسيلة التواصل الأسرع عبر الحدود وبين القارات. لكن ليس لكل الناس. فالخط (الدولي) الذي يستلزم أن تستفتح مكالمتك بـ (صفر) باذخ لم يكن لأي من مشتركي خدمة الهاتف. كان ذلك الصفر يتطلب وساطة للحصول عليه أولاً، كما لم يكن الكل مستعداً لتحمل نفقات استخدامه الباهظة مقارنة بالرقم المحلّي.. الذي لا يبدأ بصفر. ذلك الصفر الدولي تحول لعلامة فارقة بين الطبقات في بعض المجتمعات. غالباً ما كان شيخ القرية أو كبير الحيّ مستحوذاً على الصفر في هاتفه (الحكومي) الذي قد يتاح لذوي الحظوة بين فينة وأخرى. الأحياء المحظوظة نعمت بوجود هاتف عمومي قد يتيح الصفر إن سمحت ظروف المقسّم. تمتُّع الصفر الدولي على عموم الشعب فتح الباب أمام فرص التكسب. مضى زمن كانت فيه (كابينة الهاتف) مثل «البزنس» المربح، حيث يمكنك كزبون مقابل مبلغ ما أن تشتري دقائق لتتحدث مع مَنْ تحب أو من تحن إلى صوته، أو أن تجزي وقتك في مكالمة خارج مدينتك أو دولتك مستمتعاً بنعمة الصفر الدولي متجاوزاً الحدود!

جاء الهاتف الجوال وجاءت الألياف البصرية فأطيح بالصفر الدولي من على عرشه. بل وبات خط الهاتف الأرضي مهدداً بالانقراض. صحيح أن أرقام جوالاتنا كلها تبدأ بالصفر الآن.. معظمنا لا تلفته هذه الملحوظة.. لكنها عند البعض نفحة من ذكرى غير بعيدة.

يذكر المؤرخون أن الأرقام العربية، وفي مجملها الصفر، قد حُملت إلى أوروبا بواسطة شاب إيطالي وُلد في المغرب العربي وعرف لاحقاً باسم فيبوناتشي. هذا العالِم الرياضي الفذ له إسهامات علمية باهرة لا نزال ننعم بنتائجها إلى اليوم، وقد تبنّى فيبوناتشي الصفر العربي بكل حماسة في متوالياته الهندسية الشهيرة. من إيطاليا انتشر استخدام الصفر والأرقام العربية التي اكتشف التّجار الأوروبيون أنها أفضل بكثير من نظم العد القديمة وأدعى للدقة في ضبط الدفاتر وتوثيق حسابات الربح والخسارة. عبثاً حاولت الكنيسة وحاول المحافظون مكافحة مدّ هذه الأرقام العربية التي كانت الشهوة للمال هي الدافع الأكبر لقبولها لدى التّجار والمرابين أولاً، فضلاً عن دورها الحاسم في بلورة أفكار النخب المتعلمة.

الصفر واللانهاية: قرينان متلازمان

نعرف اليوم أن قسمة أي عدد على الصفر تعطي قيمة لا نهائية. كما أن قسمة أي عدد على اللانهاية تعطي - نظرياً - صفراً. هذا الفهم استغرق قروناً من تطوير فرع رياضياتي هو علم التفاضل والتكامل على يدي علماء تلقفوا أعمال الحسن بن الهيثم والخوارزمي وأبرزهم غوتفريد لايبنتز وإسحق نيوتن ويوهان بيرنيولي خلال القرن السابع عشر.

الصفر نقطة الأصل

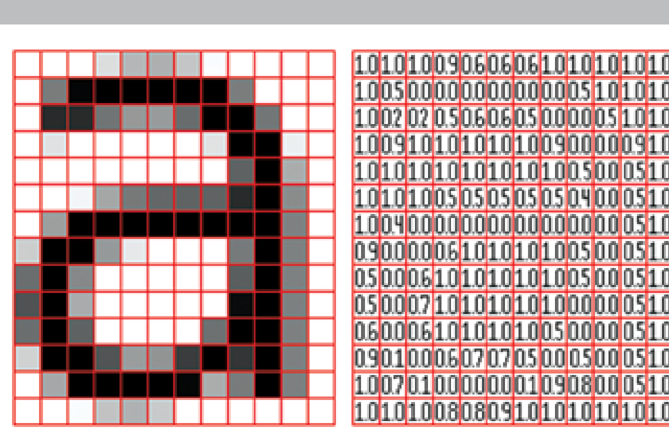
قبل نيوتن ورفاقه، ظهر فيلسوف ورياضي فرنسي اسمه رينيه ديكارت. نُسب إليه القول: أنا أفكِّر إذاً أنا موجود. وقد قاد تفكير ديكارت لتعزيز مكانة الصفر بل ولجعله نقطة المركز والقلب للنظام الإحداثي الذي ينسب إليه اليوم فيما يعرف بـ (مستوى ديكارت الإحداثي). يعتمد مستوى ديكارت على تقسيم العالم ثنائي الأبعاد إلى أربع أرباع تخيلية بواسطة محورين أحدهما أفقي (المحور السيني) والآخر رأسي (المحور الصادي). وبواسطة تقسيم هذين المحورين أو الخطين إلى وحدات متساوية يسعنا تعيين موقع أية نقطة على المستوى عبر معرفة إحداثياتها السينية والصادية. بطبيعة الحال فإن كلا المحورين يمتدان من المالانهاية إلى المالانهاية ابتداءً من نقطة الأصل ذاتها.. ألا وهي النقطة (0, 0).

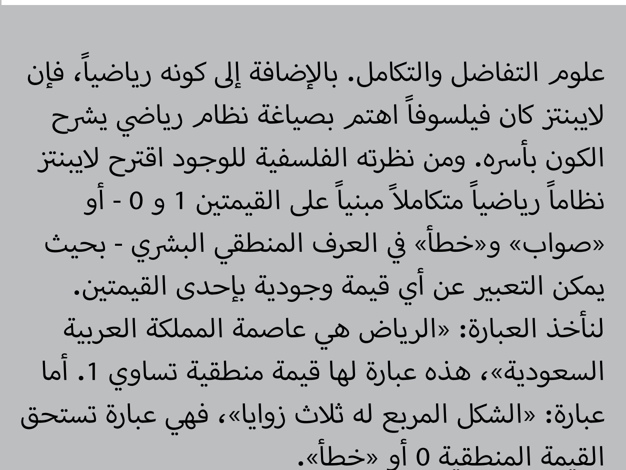


هذه النقطة الصفرية هي الأصل النظري لكل الظواهر والمعادلات الرياضية التي نعرفها اليوم. عليها بنى نيوتن ولايبنتز حين رسما دوال الاشتقاق الخاصة بهما. كما أن أي دارس لعلم المثلثات في زماننا سيرسم دوال الـ (جا، جتا، ظا، ظتا)، وسيطبق معادلات دوائره التي هي أساس الهندسة الابتدائية وفقاً لهذا المستوى، حيث سيختار غالباً مركز الدائرة في النقطة (0, 0). وبعد نيوتن بقرنين سيأتي الألماني هيرتز ويستخدم المستوى الديكارتي ليرسم موجاته التي على أساسها فهمت طبيعة الضوء والكهرومغناطيسية وحلت معادلات النظرية النسبية.

الصفر: نصف أبجدية المنطق الثنائي

لم تقتصر علاقة الرياضي الألماني لايبنتز مع الصفر على

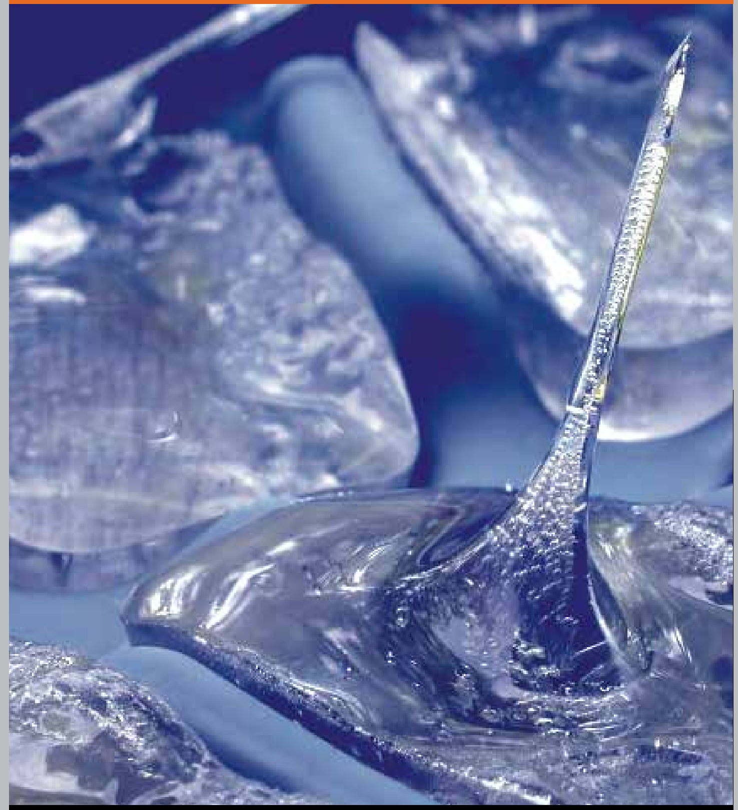




علوم التفاضل والتكامل. بالإضافة إلى كونه رياضياً، فإن لايبنتز كان فيلسوفاً اهتم بصياغة نظام رياضي يشرح الكون بأسره. ومن نظرته الفلسفية للوجود اقترح لايبنتز نظاماً رياضياً متكاملاً مبنياً على القيمتين 1 و 0 - أو «صواب» و«خطأ» في العرف المنطقي البشري - بحيث يمكن التعبير عن أي قيمة وجودية بإحدى القيمتين. لنأخذ العبارة: «الرياض هي عاصمة المملكة العربية السعودية»، هذه عبارة لها قيمة منطقية تساوي 1. أما عبارة: «الشكل المربع له ثلاث زوايا»، فهي عبارة تستحق القيمة المنطقية 0 أو «خطأ».

هذا النظام المكون بكليّته من أصفار وآحاد يُعرف اليوم بالنظام الثنائي أو الـ Binary System الذي وإن لم تكن فائدته أو تطبيقاته واضحة تماماً زمن لايبنتز، إلا أنه يُعد اليوم عماد تقنيتنا الرقمية بأسرها. سميّت «رقمية» لأنها تعتمد على الرقمين 0 و1 لتمثيل جميع أشكال البيانات التي نتبادلها من صور ونصوص وفيديوهات. ولهذا نجد أن الرمزين «صفر» و«واحد» معتمدان كشعار للحضارة الرقمية عموماً.

الحرارة صفر.. لكن وفق أي ميزان؟



لسكان المناطق الحارة، تبدو درجة الصفر المئوي مرعبة لكونها مقترنة بالتجمد. وهذه المعلومة صحيحة طالما استخدمنا المعيار الذي وضعه السويدي (أندريس سِلسيوس) عام 1742م، مقسّماً طيف الدرجات إلى مئة قسم متساوٍ. تبدأ بالصفر حيث درجة تجمد الماء، وتنتهي بالدرجة 100 مئوية حيث درجة غليان الماء. لكن هناك موازين أخرى تختلف معها قيمة الصفر. ففي الولايات المتحدة مثلاً، حيث يعتمد مقياس (فهرنهايت) عوضاً عن (سِلسيوس) لقياس حرارة الطقس، فإن الصفر الفهرنهايتي يعادل 17 درجة تحت الصفر وفق معيار سِلسيوس. وهذا الصفر تم اختياره وفقاً لدرجة تجمد مزيج الماء والثلج والملح كأدنى درجة حرارة تمكن صاحب هذا المعيار (دانيال فهرنهايت) من الحفاظ عليها في معمله.

على صعيد آخر، فإن المعيار الدولي لقياس درجة الحرارة يسمى (الكَلفن). يُستخدم الكَلفن عادة في التجارب العلمية كمقياس لدرجة نشاط الجزيئات في المادة وفق علم الديناميكا الحرارية. وتمثل درجة صفر كَلفن - تسمى بالصفر المطلق - المستوى الذي تتوقف عنده حركة الجزيئات تماماً، وهي تعادل حوالي 273 درجة تحت الصفر المئوي.

بقيت أفكار لايبنتز معلّقة لمئة وخمسين عاماً من بعده إلى أن جاء رياضي بريطاني اسمه جورج بُول في القرن التاسع عشر، وقدم للعالم أساسيات ما يعرف اليوم بالجبر البولياني، الذي يختلف عن الجبر التقليدي أو الخوارزمي في أنه يعتمد على نظام لايبنتز الثنائي والمكون من القيمتين 1 و0، ولا يقتصر على العمليات الحسابية التقليدية مثل الجمع والطرح والقسمة فقط، بل يقدم عمليات تسمى الروابط المنطقية الأخرى، لخّصها (بُول) في العمليات «و»، «أو» وَ«ليس».

جورج بول

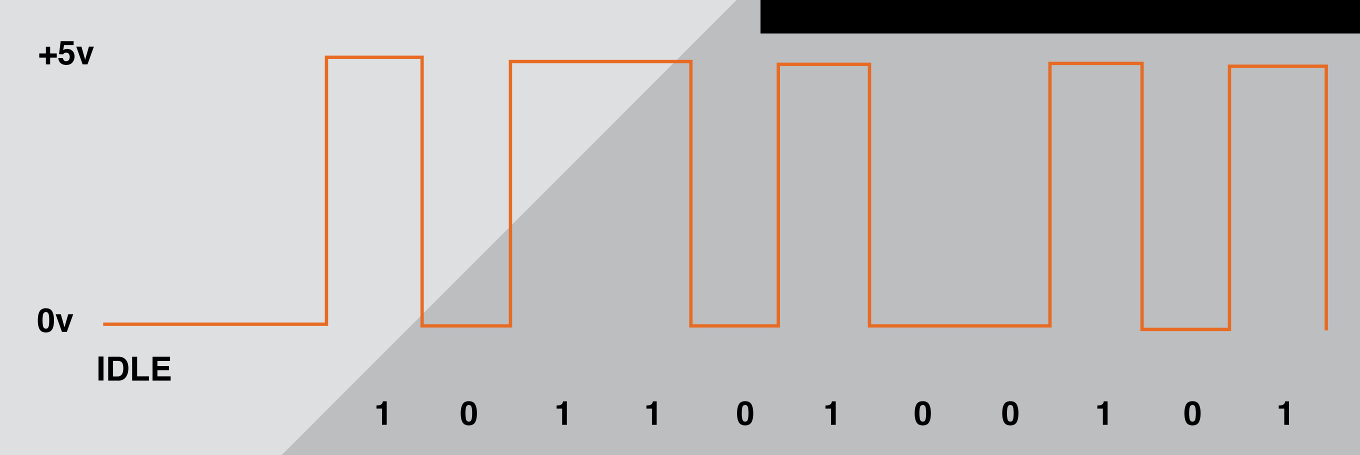
إن هذه المقاربة التي قدمها جورج بُول في القرن التاسع عشر وبنى عليها علماء كثيرون بعده هي القوة الدافعة التي يستند عليها المنطق الإلكتروني اليوم. ذلك أن الحواسيب الإلكترونية في صيغتها الأولى قد استلهمت الحالتين المنطقيتين 0 و1 للتعبير عن التيار الذي يمر في الدارة الكهربائية. وبالمثل فقد تم تصميم الرقائق التي تزخر بها حواسيبنا وهواتفنا الجوالة اليوم من هذا المنطلق.

وبالمقابل، فإن حضارة الإنترنت التي نعيشها اليوم مبنية على تحويل كافة أشكال التواصل البشري من لغات وأرقام وصور إلى مقابلات ثنائية (بِتّات) مكونة من أصفار وآحاد يسع المعالجات الإلكترونية أن تحولها إلى نبضات كهربائية وأن تتبادلها وتعالجها ثم تعيد تحويلها إلى مادة صالحة للاستهلاك الآدمي عبر أبجدية ثنائية قائمة على الصفر.. ونظيره الواحد.

«صفر على الشمال»

ربما لم يخطر ببال البراهماغوبتا ولا الخوارزمي أن القاعدة التي وضعاها لهامشية الصفر على شمال الرقم ستتحول إلى تعبير دارج على الألسن يُستخدم لتوجيه الإهانات، أو لتحفيز الآخرين من قبل مدربي تطوير الذات.

«لا تكن صفراً على الشمال» عبارة يوجهها الأب لابنه والمعلم لتلميذه. إنها دعوة لأن تكون لأحدنا قيمة يحددها هو باختياره لموقعه من الآخرين في هذا العالم. إنها دعوة غير مباشرة لأن نكون أصفاراً على اليمين، أو بكلام آخر، بأن نكون بوجودنا وبجهودنا ذوي تأثير مضاعف وحقيقي. كما ينقل الصفر على يمين الرقم القيمة من خانة إلى خانة أعلى ويضاعفه عشر مرات.



صِفران = تصريح بالقتل!



صفر.. صفر.. سبعة. هذه الكلمات الثلاث كفيلة ببث الإثارة في عروق ملايين محبي أدب وأفلام الجاسوسية. هي شعار عالمي يندر أن تجد من يجهل دلالته. 007 هو رمز العميل الاستخباراتي البريطاني بوند.. جيمس بوند، الذي لا يزال ذا حظوة عند محبيه ممن تتابعت أجيالهم منذ أبدعته مخيلة إيان فليمينغ عام 1953م.

يبدو عالم جيمس بوند التخيليّ متكاملاً بكل تفاصيله. لا غرو، فمبدعه فليمينغ عمل لصالح القوات الملكية البريطانية خلال الحرب العالمية الثانية واختلط بشخصيات عسكرية واستخباراتية حقيقية، ذكر فيما بعد أن كلاً منها قد ألهمه شيئاً من الخلطة التي صبها هو في النهاية في الشخصية التي ابتكرها لاحقاً.

ماذا يعني الصفران اللذان يسبقان السبعة في الرقم الخاص بجيمس بوند؟ إنه تصريح مفتوح بالقتل. فبحسب ما قرر المؤلف إيان فليمينغ، فإن مكتب الاستخبارات الإنجليزي MI6 قد أتاح لنخبة منتقاة من عملائه أن يمارسوا التصفية الجسدية بحق خصومهم ، وفقاً لتقديرهم الشخصي، طالما سيؤدي ذلك لنجاح المهمة قيد التنفيذ. وهؤلاء العملاء المنتقون كلهم بعناية والمتمتعون بكفاءة عالية تبدأ أرقام تعريفهم بصفرين اثنين.

كم عميلاً من هؤلاء، من طراز جيمس بوند، تم منحه رمز الصفرين؟ الكثير في الواقع. وعلى الرغم من أنه تصنيف تخيلي لم يعتمد رسمياً، إلا أن إيان فليمينغ وسواه من المؤلفين الذين استغلوا حبكة عوالم جيمس بوند ليقدموا أعمالاً إضافية تحت مظلة MI6 قد اختلقوا ما لا يقل عن اثني عشر عميلاً وعميلة لديهم تصريح مفتوح بالقتل.

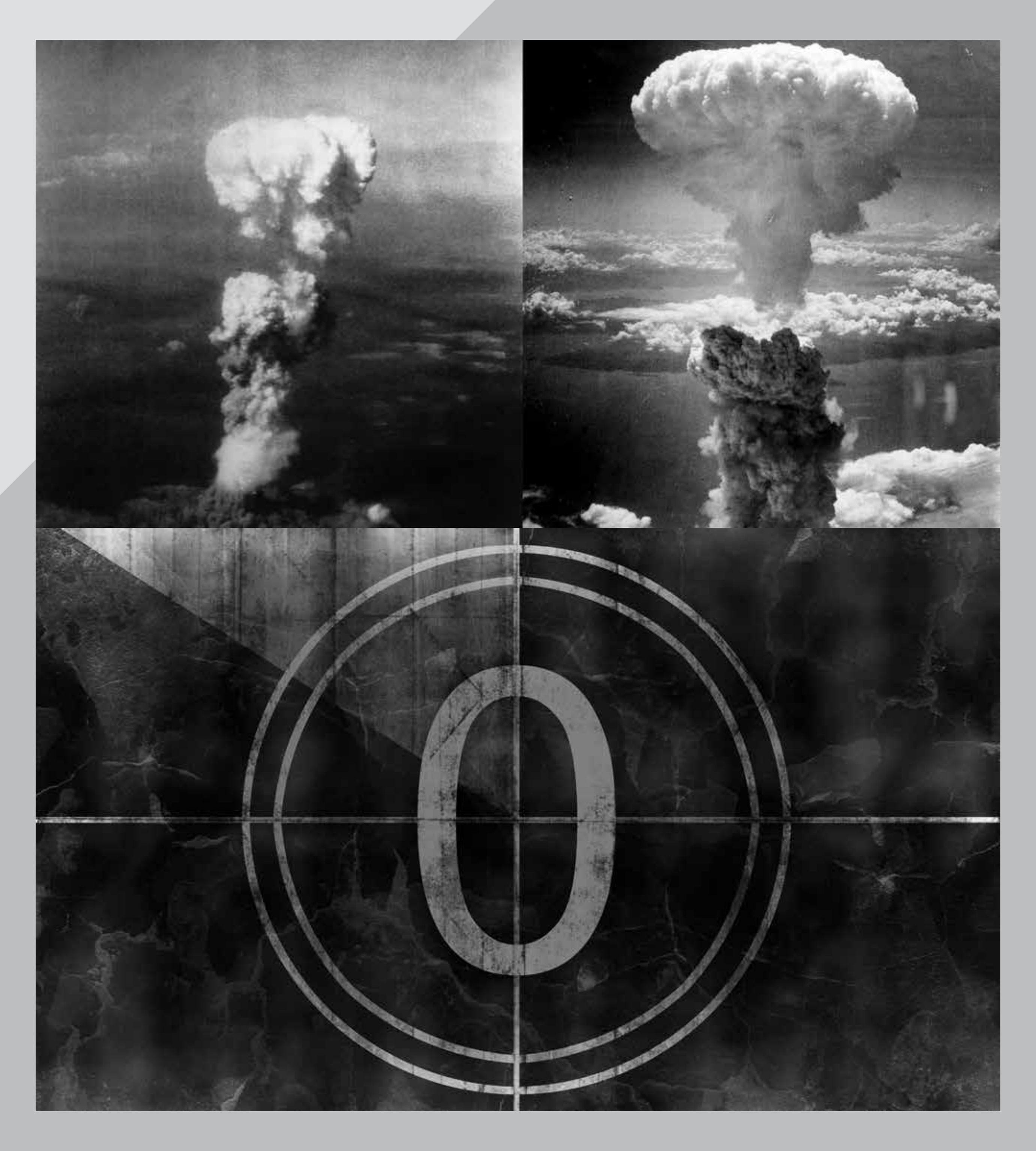
وعليه، فإن هذين الصفرين هما الأكثر إرعاباً ودمويةً بين كل ما تقدَّم في هذا الملف!

لحظة الصفر.. لحظة الذروة

استفتح العلم فصلاً جديداً بتفجير القنبلة الذرية الأولى في صحراء (نيو ميكسيكو) صيف عام 1945م. لقطات الفيديو التي خلدت تلك اللحظة الرهيبة تبدأ المشهد بعد تنازلي. وعندما يعلن الصوت: «صفر».. تتبدد ظلمة الليل بوهج الانفجار المروع، ونتذكر أن البشرية قد ابتكرت طوعاً سلاحاً قد يبيدها!

بعد ذلك بعشرين عاماً يستفتح العلم وتستفتح البشرية معه فصلاً مثيراً آخر هو فصل غزو الفضاء. ومجدداً تابع الصوت الرصين الذي يُعد تنازلياً من العشرة إلى الصفر. دائماً تكون لحظة الصفر مقترنة بانفجار عظيم يحدث بعده أمر جلل. هذه المرة يؤدي الانفجار لاندفاع الصاروخ المحمل بروَّاد الفضاء إلى الأعلى بتسارع مريع. من الصفر إلى 29 ألف كيلومتر في الساعة، سرعة لم يكن الذين ابتكروا الصفر ليحلموا بها.

الصفر يقتضي الانطلاق. «حانت ساعة الصفر».. هذا التعبير الذي يقتضي الحسم والإنجاز. يقتضي نفاد وقت الانتظار والشروع في التنفيذ والعمل. لِمَ كان الاقتران بالصفر تحديداً؟



ذلك الرقم الذي استغرق قروناً عدة كي يتم الاعتراف بشرعيته. لِمَ لا يكون العد تصاعدياً؟

في أفلام الإثارة ثمة لازمة مكررة.. لكنها لا تخيب أبداً في أسر انتباه المشاهدين. لازمة العدّاد الذي تتسارع الأرقام على شاشته في الطريق نحو الصفر. ليس على البطل إلا أن ينقذ المشهد لكن قبل حلول اللحظة صفر. على البطل أن ينزع الفتيل، أو يقضي على الوغد الشرير، عليه أن يركض وأن يقفز وأن يغالب آلامه ومخاوفه لينتصر. والانتصار ليس إلا على الساعة. في كل الأفلام يفوز البطل ويسبق اللحظة صفر. نعرف أنه سيفعلها. لكننا نستمر في التوتر وتتسمر أعيننا على الشاشات متمتعين بانتصار البطل، لأننا نعرف أنه في واقع الحياة، فإن اللحظة صفر تسبقنا بدون حتى أن تعلن عنها أرقام تتسارع متهاوية نحو الرقم المحتوم.

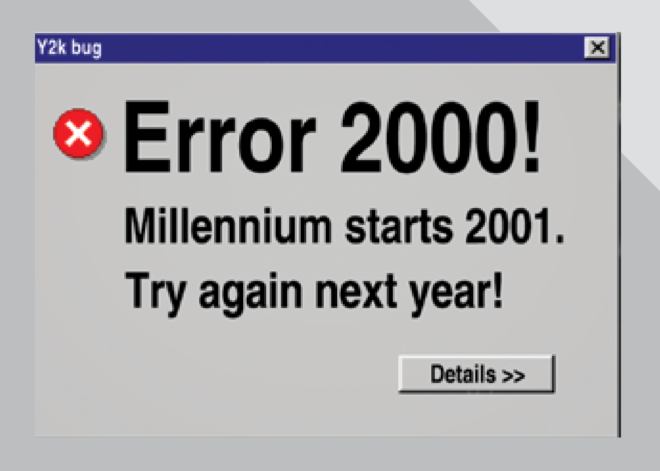
صفرٌ سيئ.. وآخر جيّد

على الرغم من أن الصفر يعبِّر عن اللاشيء، فإنه ليس بالضرورة مقترناً بالخسارة. صحيح أننا نقول إن فلاناً قد عاد «صفر اليدين» للدلالة على الخيبة. كما أن الدرجة «صفر» في الامتحان هي الأسوأ إطلاقاً. لكن لنتفكر في الراحة التي يجلبها احتمال 0% لوقوع حادثة لطائرتك، أو في نتيجة صفرية لتحليل طبي مهم. ماذا عن خسارتك لصفر من الريالات؟ إن الظفر برأس المال لهو الخير بعينه أحياناً! ماذا عن التعادل بنتيجة «سلبية»؛ صفر مقابل صفر، في إياب مباراة النهائي، فيما انتهت مباراة الذهاب على أرض الخصم بتقدمك 1-0؟ هذا صفرٌ مكلل بالفرحة!

.. وقد تكون اللحظة الأولى.. أو ما قبلها!

يتندر المهندسون عموماً من المتخصصين في علوم الحاسب الآلي لكونهم يبدأون العد من الصفر. الواقع أن المبرمجين يبدأون ترقيم المحتويات في المصفوفات الرياضية بالصفر، أما المحتوى الثاني فيكون رقمه «1».. وهكذا دواليك! لكن.. بين الأرقام العشرة الأولى على قرص الهاتف القديم، ما هو موقع الصفر حقاً؟ هل يأتي بعد التسعة؟ أم قبل الواحد؟ أنصار الخيار الثاني ليسوا بأقلية، نذكر منهم الفيزيائيين كذلك والمهتمين جداً بدراسة تفاصيل حالة الجسم عند اللحظة صفر time=0 وهي لحظة بتنا نعرف أنها موغلة في التمدد نظراً لأن الصفر واللانهاية قرينان مترابطان يؤدي كل منهما للآخر كما ذكرنا سابقاً.

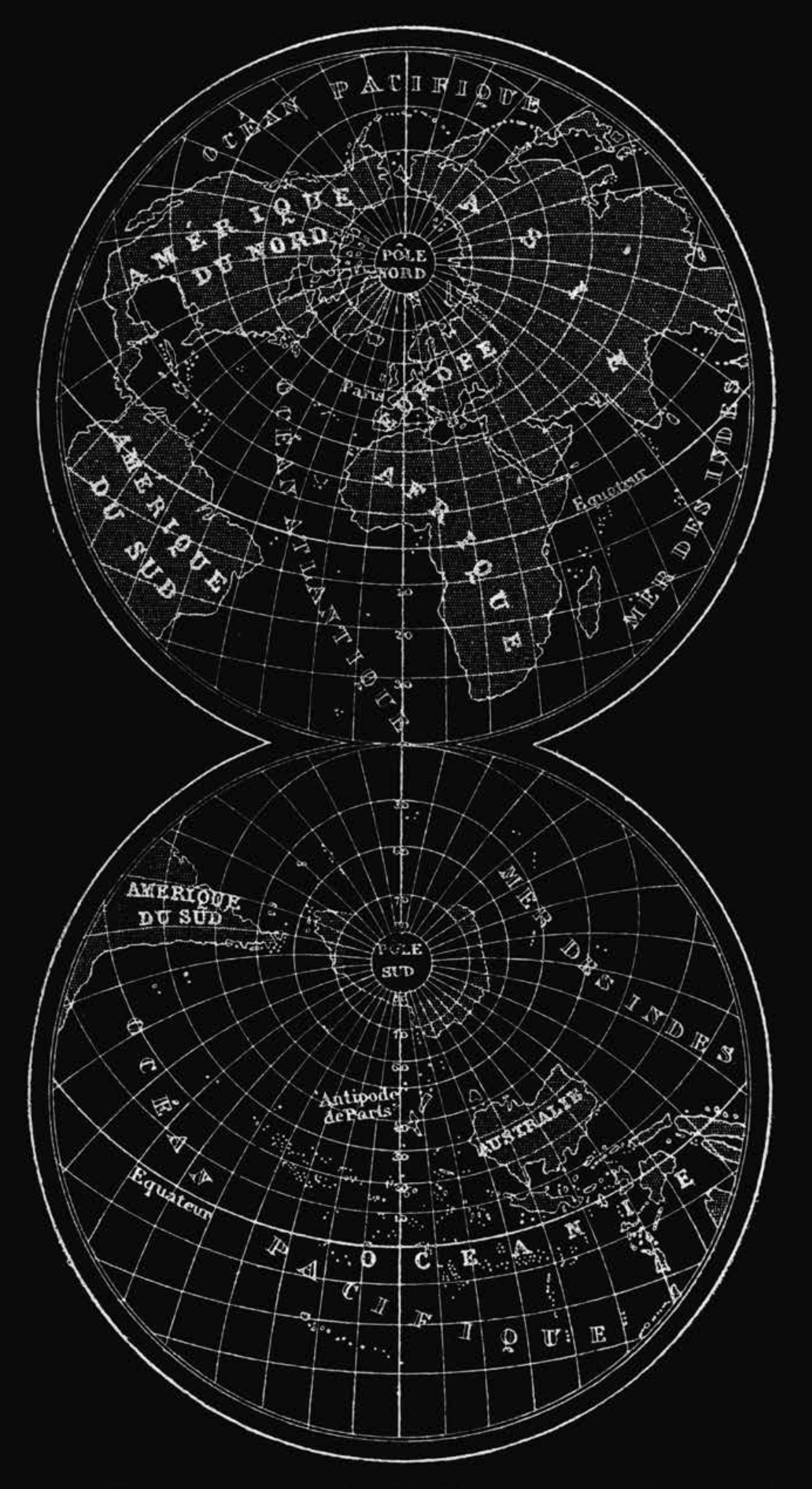
هل لحظة الصفر شارة بداية أم نهاية؟ إننا في مجمل الكلام نقول إننا «سنصفّر العدّاد» كناية عن البدايات الجديدة، وعن طيّ صفحة الماضي. كما أن الأصفار المتوالية تعطي إحساساً عميقاً بالجدّة المتناهية. لنتذكر أن قفل الحقيبة الجديدة دائماً ما يكون مصفراً بانتظار اختيارك. وماذا عن عدّاد السيارة التي لم تسر بعد؟



يسعنا أن نمدد السؤال حول موقع الصفر من خط الزمن ونسقطه على التواريخ وأرقام الأعوام. فلنستحضر ما حصل قبل خمسة عشر عاماً. هل كان العام 2000م هو بداية القرن الحادي والعشرين؟ أم نهاية القرن العشرين؟ هذه الذكريات ستجرنا لمعضلة الألفية الثانية - الثالثة؟ - أو ما عُرف بـ «Y2K Bug» حين عاش العالم رعباً - مختلقاً - لأن أرقام الأعوام في عدّادات ذاكرات الحواسيب كانت ستنتقل مع رأس سنة العام 2000 من الرمز 99 (اختصار العام 1999) إلى الرمز 00. أنا وأنت نعرف أن ذاك كان اختصاراً للعام 2000، لكن ماذا عن الحاسب الذي سيعتبرها عودة للعام 1900؟ تلك كانت لحظة مفعمة بالسخرية الشاعرية. لأن الصفر، حتى بالنسبة للحواسيب، كان مفترق طرق بين عالمين.. كما هو حاله على خط الأعداد الممتد من اللانهاية، إلى اللانهاية، وبينهما الصفر.

تأمل: $x^0=1$، بحيث: $x\neq0$

أصفار على الخارطة



ثمة صفران مهمان جداً، ووهميان على خارطة الأرض؛ هما الخاصان بدائرة العرض 0 (خط الاستواء)، وخط الطول 0 (خط غرينتش).

هذا الخطان المتخيلان يقسمان خارطة كوكبنا إلى مربعات تسهّل علينا تحديد المواقع، كما هو الحال مع الإحداثيات الديكارتية على الورق.

دائرة العرض 0 تقسم الكرة الأرضية إلى نصفين متساويين، شمالي وجنوبي، عبر خط الاستواء. أما خط الزوال أو الطول 0 فقد تم اعتماده عام 1884م وفقاً لنفوذ الإمبراطورية البريطانية ليمر في ضاحية غرينتش.

يتقاطع الخطان الصفريان في المحيط الأطلسي جنوب ساحل غانا مباشرة. ولتحديد الموقع بدقة أكبر تتم الاستعانة بنقطة صفرية ثالثة مرجعها الارتفاع عن مستوى سطح البحر.

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

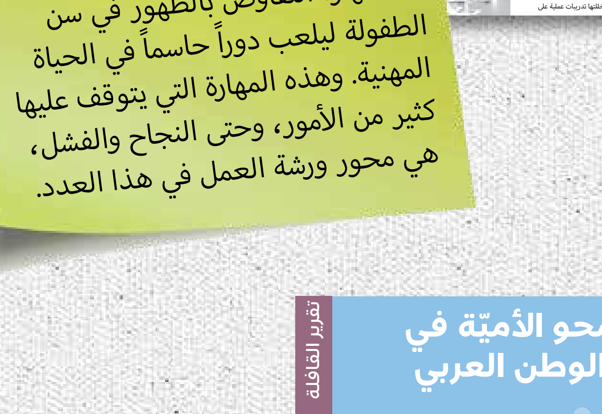
هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



الحياة خارج الأرض

موضوع علمي يشطح بالخيال حتى حدوده القصوى، من خلال بحث إمكانية ظهور حياة على كوكب آخر، تكون قائمة على السيليكون بدل الكربون، والأمونيا بدل الماء.





مهارات التفاوض الناجح

تبدأ مهارة التفاوض بالظهور في سن الطفولة ليلعب دوراً حاسماً في الحياة المهنية. وهذه المهارة التي يتوقف عليها كثير من الأمور، وحتى النجاح والفشل، هي محور ورشة العمل في هذا العدد.



الصفر

ملف هذا العدد مخصص للصفر.. وإن كان في بعض جوانبه لافتاً لأنظار الجميع حول أهمية هذا العدد الذي هو «اللا شيء»، فإن القسم الأكبر قد يحظى باهتمام خاص من طلاب المدارس أكثر من غيرهم.



محو الأمية

التقرير في هذا العدد خاص بمحو الأمية في العالم العربي، وأين هي بين دول العالم في هذا المجال؟ وما هي العوامل التي تحول دون القضاء على الأمية فيها؟

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

November - December 2015

Volume 64 - Issue 6

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com





Qafilah website



Saudi Aramco website


القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 5 • مجلد 64 • سبتمبر / أكتوبر 2015
الورشة
وسائل التواصل الاجتماعي
علوم: المذاق السادس «كوكومي»
عين وعدسة: متحف البوهاوس
أدب: أنت تمشي.. إذاً أنت تكتب
الملف
الجار
8+1
f
Y!
You Tube

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 5 • مجلد 64
سبتمبر / أكتوبر 2015

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف:
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+

صورة الغلاف

الغلاف | مَنْ منّا لا تربطه رابطة بشبكة التواصل الاجتماعي؟ يقال إنّه حتى الذي يرفض أن يتواجد على موقع من مواقع الشبكة المتكاثرة، لا بد أنه سيجد اسمه أو عملاً قام به وارداً في إحداها، فيما لو أجرى بحثاً فيها. إنها الشبكة التي باتت تربط جلّ سكان العالم بخيوطها، مباشرة أو بطرق غير مباشرة.



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

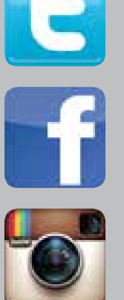


www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد



@QafilahMagazine

Qafilah App available at



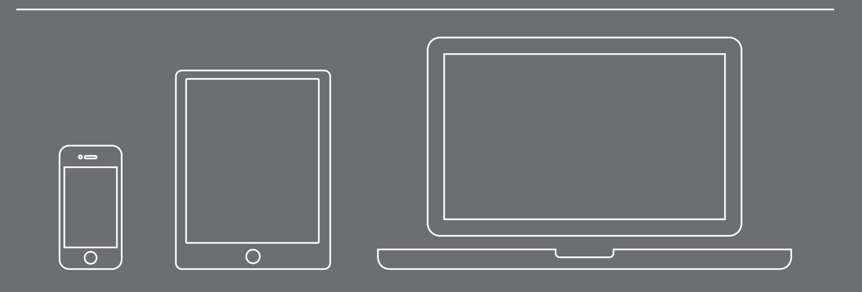




القافلة أونلاين





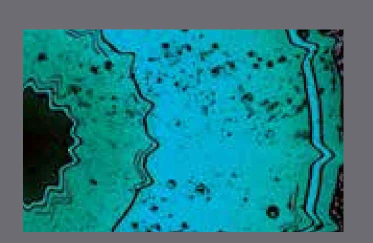




ورشة عمل | من منّا لا تربطه رابطة بشبكة التواصل الاجتماعي؟ يقال إنّه حتى الذي يرفض أن يتواجد على موقع من مواقع الشبكة المتكاثرة، لا بد أنه سيجد اسمه أو عملاً قام به وارداً في إحداها، فيما لو أجرى بحثاً فيها. إنها الشبكة التي باتت تربط جلّ سكان العالم بخيوطها، مباشرة أو بطرق غير مباشرة.



عين وعدسة | ينتصب البناء أمام عينيك جسماً غريباً بزواياه القائمة وجدرانه الزجاجية ومسطّحاته الثلاثة. تشعرُ بالمفاهيم الجديدة للعمارة، كالواجهات المعدنية والزجاجية التي تدلت كستائر، تلاحظ غياب المسطحات المستمرة في الهيكل الإنشائي للمبنى.



طاقة | يشكِّل توفير الطاقة على اختلاف أشكالها، الشغل الشاغل للإنسان حالياً، وعلى الرغم من إسهام الوقود الأحفوري على اختلاف أنواعه في تلبية معظم حاجات الإنسان اليومية من الطاقة، إلا أن استغلال مصادر الطاقة البديلة والمتجدِّدة أصبح يحتل حالياً جانباً كبيراً من اهتمامات الباحثين والعلماء.



أدب | نعرف أن تلاميذ أرسطو عُرفوا بـ «المشّائين»، لأن معلمهم كان من عادته أن يلقي عليهم دروسه ماشياً. ونعرف أيضاً أن الرواقية جاءت تسميتها من الرواق. وهو ممر طويل اعتاد الفلاسفة الرواقيون المشي فيه أثناء مجادلاتهم الفلسفية. فكيف حين نعرف أن الفعل نفسه الذي يعني باليونانية القديمة المشي، يحيل أيضاً على محادثة بين شخصين يمشيان.



علوم | يبدو أن مستقبل الزراعة محفوف بتساؤلات تطرحها تحديات الموارد والنمو السكاني والظروف البيئية. ويناقش هذا المقال تحولاً مدهشاً في مسيرة هذه المهنة العريقة، التي يوجهها البحث العلمي في اتجاهات لم تخطر يوماً ببال أي من أجيال المزارعين.

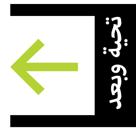


الملف | يقف الجار في منتصف الطريق ما بين البيت والمجتمع الواسع.. إنه ليس فرداً من العائلة، ولكنه ليس كأي عابر سبيل. إنه في مرتبة وسطى ما بين الاثنين. ولأنه هناك.. دائماً على مقربة منا.. يمكن لجيرته أن تكون نعمة كما يمكنها أن تكون نقمة.
«الجار قبل الدار» كانوا يقولون. فهل ما زال الأمر كذلك؟



مِن رئيس التحرير

حقائب الأمل التعليمي



كنت أعتقد أن ظهور الشبكات المعلوماتية ووسائط الحفظ والتواصل الإلكتروني قد أحالت «الحقيبة المدرسية» إلى التقاعد أو الظل، لكنني وأنا أعبر بالقرب من إحدى مدارسنا قبل أيام، تبيّن لي أن الحقيبة باقية وأن ظهور التلاميذ الطرية ستواصل حمل تلك الأثقال.

ولا بد أن قرّاء «القافلة» يتذكرون تلك المطويّة التي أرفقتها المجلة مع عددها سبتمبر- أكتوبر 2003م، ووزعتها وزارة التعليم مع المناهج التي تطبعها وتوزعها، وتضمَّنت معلومات وأرقام دقيقة عما تفعله الحقائب المملوءة بأجسام صغارنا في محاولة لتنبيه الجهات التعليمية والأسر بالآثار السلبية التي تترتب على تلك الوظيفة اليومية الشاقة. واستطراداً فإننا يمكن أن نصنِّف الحقيبة المدرسية ضمن أسباب النفور من المدارس، في الوقت الذي تتيح لنا فيه الأدوات التقنية الحديثة إيجاد بدائل متكاملة للعملية التعليمية كلها، وهو ما يفعله منذ أكثر من عقد كثير من المدارس في أوروبا والولايات المتحدة واليابان.

وعلى الرغم من ضرورة إحلال تلك الوسائل كبديل عن المناهج والكراسات الورقية التقليدية، فإن السؤال الأكثر أهمية يبقى: هل تذهب مضامين تلك المناهج إلى عقول الأطفال ومداركهم، فيصبحون أطفالاً نجباء بارعين في تحصيلهم العلمي؟

تشير الدراسات إلى أن نسبة المبدعين بين أطفالنا تصل إلى 90% خلال السنوات الخمس الأولى من عمرهم الدراسي، لكنها تنحدر في السن السابعة لتصل إلى 10%، وفي السنة الثامنة تتدنى النسبة إلى 2% فقط، وهذا يعني باختصار أن المناهج وطرق التربية والبيئة المدرسية وحتى المناخ الاجتماعي السائد تُسهم مجتمعة في تحويل المواهب المتميزة إلى قدرات عادية أو نمطية تتراجع فيها جذوة التفوق والابتكار.

تلميذ الابتدائية يتلقَّى شطراً من علومه ومعارفه وترفيهه من مصادر تقع خارج سلطة المعلِّم والمدرسة، وهذا يوجب على المنظومة الدراسية أن تدمج تلك المصادر كشق حيوي ومتفاعل مع العملية التعليمية، وعلى النظام الدراسي أيضاً أن يفسح حيّزاً أوسع للتعلُّم من خلال تلك الأدوات والوسائل الرقمية، بل وجعل الألعاب ووسائل الترفيه جزءاً من آلية تعليمه المبكر، آخذين في الاعتبار أن المراحل التعليمية والجامعية المتقدمة، وصولاً إلى بيئات العمل تزداد ارتباطاً بمنتجات العالم الرقمي وتتراجع فيه ملامح الحياة التقليدية وطبائعها ليحل محلها ما يدعى الآن بالذكاء الاجتماعي والعاطفي.

والحقيقة أن الأب الذي يود اقتناء هاتف جوال متفوقاً لا يذهب للشراء دون استشارة ابنه أو ابنته التي لم تتجاوز المرحلة المتوسطة أحياناً، وكذلك الأم التي تبحث عن حاسوب أو تلفزيون بمواصفات معاصرة فلا مُعين لها أحياناً سوى ابنتها الصغيرة، وكل هذا يعني ببساطة أن سُلطتي العائلة والمدرسة تتراجعان أمام الزحف المعرفي التقني، الذي يتسرب عبر الشبكات المتنوعة ويسيطر على عقول الصغار ووقتهم.

وهناك بُعد تعليمي ينبغي التذكير به، وهو أن على المدارس استحداث آلية لفحص القدرات والمهارات الفردية للتلاميذ والتلميذات ومتابعة نموّها وتوجيهها لاحقاً نحو التخصص الذي يلائم ميولها وشغفها، فهناك أطفال محبون للعلوم، وآخرون مولعون بالهواتف الذكية، وتلاميذ محبون للآداب والقراءة، وآخرون بالأعمال اليدوية، وآخرون بصنع التصاميم.. إلخ، فإذا ما نظرنا إليهم كأفراد متماثلين وأخفقنا في فحص خصائصهم الذاتية واستعداداتهم وفي توجيهها الوجهة المناسبة، فإننا نفقدهم كطاقات خلَّاقة ونطفئ مواهبهم.

كل هذا يعني أن العبرة التعليمية لا تكمن في تكديس المناهج وفي صرامة الامتحانات، بل في صنع البيئة الحاضنة التي تجعل المدرسة ملعباً للخيال والابتكار والتنوع.

تحيّة وبعد

وردنا من الدكتور **إياد بن سلمان الجردان**، يقول: «أرغب في الاشتراك في مجلة القافلة لأستزيد منها، ولتكون رابطاً لي ولأفراد أسرتي باللغة العربية والتراث السعودي في غربتنا. فقد كان آخر اطلاع لي عليها قبل نحو سنوات عشر، عندما كنت أدرس الطب في المنطقة الشرقية، وبعدها افتقدت متابعتها بسبب انتقالي لمتابعة دراستي في ألمانيا، إلى أن صادفت مؤخراً على أحد مواقع التواصل الاجتماعي ما أعاد إليَّ الأمل بإمكانية الحصول عليها».

ونحن نعتز برأيك يا دكتور وبثقتك في دور القافلة لتبقى رابطاً يجمعك وأسرتك إلى بلادك وتراثك ولغتك، وسيسرنا أن نوافيك بأعداد القافلة من الآن وصاعداً، إن شاء الله.

كما جاءنا من **النادي السعودي في جامعة أوكلاهوما الأمريكية**، أنه يرغب في إقامة جسر تواصل ما بين الطلبة في الجامعة ووطنهم، ويسأل إن كان من الممكن له أن يرسل قائمة بالأشخاص الراغبين بالاشتراك في المجلة. وجوابنا هو طبعاً، يمكنكم إرسال هذه القائمة. فما تطلبونه هو في صميم رسالة القافلة.

ومن مصر، عقَّب **رمضان إبراهيم بشير** على ما جاء في باب «فكرة» في عدد يوليو أغسطس 2015، حول الحذاء المتمدِّد، ورأى أنها فكرة إبداعية بالفعل، وإنسانية في الوقت نفسه، متمنياً على رجال الأعمال تبني هذا الاختراع وتصنيعه لما فيه من فائدة، خصوصاً للفقراء.

وجاءنا ضمن طلب اشتراك من **علي خالد الرشيد** من الرياض «كنت من قرَّاء المجلة عندما كنت طالباً منذ أكثر من ثلاثين سنة، وأرجو التكرم بتزويدي بالمجلة مجدداً لأنني اكتشفت أن الحُب القديم هو الذي يبقى». ولك ما تريد يا أخ علي مع تحياتنا وشكراً لرأيك في القافلة.

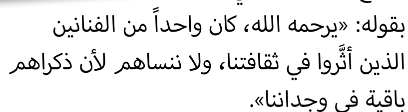


وكتبت الأخت **فاطمة حسين** تقول: «أنا واحدة من قارئات المجلة، وابنة أحد الموظفين المتقاعدين من العمل في أرامكو السعودية. وبانقطاع والدي عن العمل، لم أعد أستطيع الحصول على نسخة ورقية من المجلة، فكيف يمكنني أن أحصل عليها؟».

ونحن نشكر الأخت فاطمة لحرصها على أن تستمر قارئة للقافلة، وقد أحلنا عنوانها إلى قسم الاشتراكات، لتصلها الأعداد المقبلة إن شاء الله.

ووردتنا رسائل كثيرة من قرَّاء وكتَّاب يسألون عن شروط الكتابة والنشر في المجلة. ولهم نقول لا توجد شروط غير المتعارف عليها عموماً. وهي أن تكون المادة المكتوبة غير منشورة سابقاً، وتتناول موضوعاً جديداً يندرج تماماً في أحد أبواب المجلة، وأن يكون بالحجم الملائم لهذا الباب. ويمكن للتنسيق المسبق مع فريق التحرير أن يجيب عن أي تساؤلات أخرى.

وتلقينا خلال الشهرين الماضيين على الموقع الإلكتروني للقافلة سيلاً من التعليقات والتعقيب على مختلف المواضيع، واللافت فيها أن بعضها يدور حول مواضيع نشرت قبل أكثر من سنة ونصف السنة، الأمر الذي يشير إلى بقاء القافلة بين أيدي قرَّائها لمدد تتجاوز الشهرين بكثير.



فقد علَّق **خالد العتيبي** في يوليو من العام الجاري على موضوع «طارق عبدالحكيم وحكايته مع ريم وادي ثقيف» الذي نُشر في مطلع العام الماضي، بقوله: «يرحمه الله، كان واحداً من الفنانين الذين أثَّروا في ثقافتنا، ولا ننساهم لأن ذكراهم باقية في وجداننا».

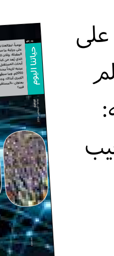


وأثار موضوع الفضة الغروية سؤالاً عند الأخت **أحلام**، وهو: «هل وضع جنيه فضة في الماء يُعد فضة غروية، وما خطورته على الجسم. أرجو الإجابة الدقيقة، جزاكم الله خيراً، لأني أريد البدء باستخدامه للتخلص من مشكلات في القولون».

وللأخت أحلام نقول: بالعودة إلى الشرح الوارد في متن التقرير، فإن وضع جنيه فضة في الماء ليس فضة غروية. أما الأهم من هذا التوضيح، هو أن التقارير والأخبار العلمية عن مثل هذا الموضوع، تهدف إلى اطلاع القارئ على ما يجري في العالم من أبحاث وما يُسجَّل من اكتشافات، وهي ليست أبداً بهدف تطبيقها على الذات، خاصة عندما يتعلَّق الموضوع بالصحة. فإذا كنتِ تعانين متاعب صحية، فعليك باستشارة طبيب اختصاصي، وعدم معالجة نفسك بناءً على أي تقرير مهما كان مصدره.



وعقَّب **محمد مختار** على موضوع «التجربة الألمانية في بناء مجتمع المعرفة»، قائلاً: «إننا في أمس الحاجة لتبني مثل هذه الفكرة. لأن العالم العربي يعاني هوة ما بين تخصصات علمية وأخرى، وهوة ثانية ما بين النخبة المثقفة والمتعلمة وعامة المجتمع من جهة أخرى. وتنفيذ ما يشبه هذه المبادرة الألمانية يساعد في ردم الهوتين. وأتمنى أن نرى ذلك يحصل في بلادنا».

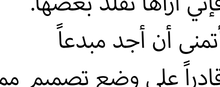


وعلّق **مصعب غاجي** على موضوع «أحوال العالم في عام 2050» بقوله: «شكراً، ولكن هذا الغيب لا يعلمه غير الله».

وللأخ مصعب نقول: كلامك صحيح، جزاك الله خيراً، ولكن التقرير لا يزعم استكشاف الغيب، بل يستشرف ما ستؤول إليه أحوالنا إذا استمر تراكم القضايا والإنجازات التي تحيط بنا اليوم.



وحظيت ورشة العمل التي كانت بعنوان «صناعة العلامة التجارية» باهتمام الدكتور **أحمد الضبيبان** الذي كتب يعبِّر عن رغبته في التواصل مع المشتركين، ويسأل ما إذا كان ذلك ممكناً. وجوابنا هو «طبعاً، ممكن. ولكن المشتركين كانوا كثيرين. فنرجو تزويدنا بمن تريد الاتصال تحديداً».



وعلَّقت الأخت **مناير** على ورشة عمل «أتبني بيتاً.. لحظة من فضلك» بقولها: إنها ورشة رائعة، وأرجو أن تخرج بحلول. لأني أعاني غلاء مكاتب التصميم المتميزة. أما مكاتب تصميم المنازل حيث التكلفة معقولة، فإني أراها تقلِّد بعضها. أتمنى أن أجد مبدعاً قادراً على وضع تصميم مميَّز لأرضي الصغيرة».

ووصف **تركي باكيتيان** موضوع «هل عادت الأمر إلى بيتها» بأنه: «بحث جميل أكثر من كونه مقالاً.. سلمت أيديكم».



وحول موضوع «دور ألعاب الفيديو في تعلم اللغات»، كتب **عامر الوافي**: «مقال جميل جداً وممتاز ومنسَّق بشكل رائع. أشكر الدكتور على طرحه لهذا الموضوع الذي يدور حول إيصال فكرة معيَّنة بطريقة استفدت منها كثيراً، ولا أزال أستفيد منها حتى اليوم.

وحول الموضوع نفسه، كتب **عادل العمري** أنه: «لمحة مميزة وموجزة عن كيفية توجيه ما كان يُعرف بالترفيه البحت، ليصبح ترفيهاً مدمجاً بالتعليم. أعجبني ما كتبت يا دكتور بدر، وفي انتظار المزيد».

وعقَّب **رضوان محمد قريب** من المغرب على ورشة عمل «ريادة الأعمال» بقوله: «أتوجَّه بالشكر والتقدير لقادة الفكر الخلَّاق والإبداع الحر. أعجبني

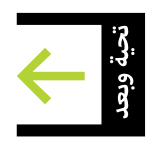


جداً موضوع ريادة الأعمال واعتبرته نواة أطروحة علمية وبحثية متميزة، ومجالاً خصباً لطاولات مستديرة. إنه باختصار، ضالتي العلمية والبحثية.

وختاماً نشير إلى قراءة **خلف أحمد أبو زيد** لما نُشر في زاوية «أكثر من رسالة» حول وفاة الفنانة عايدة عبدالكريم، الذي رأى أن «الكلمات كانت بسيطة ولكنها معبِّرة، والحس الجميل يطغى على السطور.. رحم الله الفنانة التشكيلية المصرية الراحلة عايدة عبدالكريم، وتغمدها بوافر رحمته».

المشتركون الجدد

وردتنا طلبات اشتراك بالقافلة من كلٍّ من الأخوة والأخوات: نورة التميم - الرياض، فهد ابن عبدالرحمن الماجد - الدمام، خالد فالح العوفي - جدة، محمد بن طالب - جدة، فايز محمد الحمام - الأحساء، منى سليمان ناصر البداعي - الإمارات العربية المتحدة، علي حسن علي سبيل - البحرين، فيصل الشهري - الولايات المتحدة، عمار علي الأسمري - جدة، عبدالله عبدالعزيز الرويتع - الرياض، روان عارف الحربي - المدينة المنورة، آمنة مطر النيادي - الإمارات العربية المتحدة، آرام ماهر الجبيلي - الرياض، عبدالرحمن صديق بخاري - مكة المكرمة، عبدالله صالح الرستم - الأحساء، مياح عقيل الشمري - رفحاء، بيوش مصطفى - الجزائر، إبراهيم قهوايجي - المغرب، أحمد الجيزاني - المملكة المتحدة، هند إبراهيم القحطاني - جامعة الدمام، سارة العمران - الرياض؛ وقد أحلنا عناوينكم إلى قسم الاشتراكات، وستصلكم المجلة تباعاً، إن شاء الله.



الأسئلة هي مفاتيح التعلُّم

قرأت في عدد مايو/يونيو 2015 من مجلة القافلة في باب «قول في مقال» حديثاً عن قيمة الأستاذ الجامعي. ولاهتمامي بشأن العلم والتعلم لكوني ما زلت في منظومة التعليم متلقياً له في مرحلة الدراسات العليا، وددت أن أعقِّب على هذا المقال.

إن موضوع التعليم والمعلِّمين والمدارس هو أهم المواضيع في حياة المجتمعات. والأفكار والأسئلة والقرارات التي تصب في طرق وأساليب التعليم هي التي تصنع قدر المجتمع في مستقبله وحاضره. إن جوهر التعليم ولا شك هو الارتقاء بالطالب، الطالب الذي هو عماد المستقبل ولبنة بناء الأمة. وتحيط به عناصر تسهم في هذا الهدف لا تقل أهمية، كالمناهج والمرافق، والتدريب والخبرات والنشاطات الثقافية واللاصفية، وتتوج كل تلك العناصر بالعنصر الذي يحكمها، ألا وهو المعلِّم. ولست بالخبير والمنظر في هذا المجال، لكنني وددت أن أدلي بدلوي من باب أنني خضت -ولا أزال- مراحل التعليم بكل مستوياته في بلادنا العزيزة، ذلك بدءاً من المراحل الأولية وصولاً إلى الدراسات العليا.

وحتى أقترب من إيضاح فكرتي حول الأمر، أستشهد بفكرة طريفة ذكرها الأديب عباس محمود العقاد في معرض انتقاده للصورة النمطية للمعلِّم. فعلى الرغم من أن المعلِّمين في فترات مضت، كانوا قادة الأمة ونبراس الحكمة والتربية، والدليل أن مدارسهم تلك التي درسوا فيها أنجبت لنا كل أولئك السراة الذين لا يصلح الناس إلا بهم، يقول العقاد لأحد تلاميذ صالونه: «لا أنصحك أن تكون معلِّماً، إن المعلِّم هو الإنسان الذي اختار أن ينفخ في قربة مقطوعة. اختار أن ينقش على الصخر وعلى الماء! واختار أن يعيش كريهاً بين تلامذته، وأن يموت تعيساً بين أولاده وزوجته، لقد جربت التدريس -والقول للعقاد- وجربت كراهية أن يكون الإنسان مملاً، وأن يدور في حلقة مفرغة! وأن يكون بعد ذلك مظلوماً لا يدري أنه يدور ويدور بلانهاية! ولا أنصحك أن تكون مدرساً في الجامعة يا مولانا، قد تتوهم أن مدرس الجامعة أحسن حالاً، إنه يعيش الدور نفسه أيضاً، لكنه يدور في حلقة مفرغة كبيرة جداً، ومجال سيره أكبر بكثير من مدرس المدرسة حتى ليخيل إليه أنه يمشي في طريق مستقيم ولكنه في الحقيقة اختار مداراً واسعاً!».

ورأيي في التعليم، أن المعلِّم، الذي هو المشرف على العملية التعليمية، إذا لم يمزج خبرته التربوية وعلمه بكل الشغف اللازم لإثارة الأسئلة وتمكين الطالب من القدرات البحثية والتعبيرية وقدرات التواصل وإدارة الذات، فإنه يحكم على نفسه بالفشل من أوسع أبوابه، بوابة الملل وكراهية العلم. فمعلوم أن الأسئلة أهم من الأجوبة. الأجوبة في بطون الكتب وجدها من وجدها وجهلها من جهلها. لكن الأسئلة هي أشياء لم تولد بعد، الأسئلة فيها مفاتيح المستقبل، وتحتاج لمهارات الاستنباط والبحث، حتى تسهم في رقي الذات والمجتمع والأمم والإنسانية جمعاء. أما الأجوبة فهي فخاخ ومصائد توحي بأننا نعلم، والحقيقة هي إذا ظننا أننا نعلم فقد جهلنا، خُلق الإنسان متسائلاً متطلعاً باحثاً، وهذا لحكمة فيها خير البشر، ذلك حتى يعمر الأرض ويحمل الأمانة وينجز المهمة. لذا فالرأي أن التعليم يحتاج إلى أن يثير شغف الطلاب، وإلا نبذوه وغضوا الطرف عنه ومجّوه وقلَّ احترامهم له ولأثره في نفوسهم.

م.علي عبدالرزاق الضويلع
جامعة الملك سعود - الرياض

قول في مقال

بين «التعليم» و«التربية والتعليم»

محمود عثمان

Google

لأداء أفضل على شبكات التواصل



مَنْ منّا لا تربطه رابطة بشبكة التواصل الاجتماعي؟ التي أصبحت جزءاً لا يتجزأ من حياة جلّ سكان العالم. لا سيما مع انتشار الأجهزة الذكية، وتطبيقاتها التي تئن بها الهواتف «فائقة الذكاء». فباتت «الشبكات الاجتماعية» أقرب وأقصر الطرق للوصول إلى الجمهور المستهدف لأي كيان أو جهة اعتبارية أو حتى الأفراد.

مقدِّم الورشة

خالد فهد الذوادي، مستشار معتمد في التسويق والتجارة الإلكترونية، عضو لجنة الاتصال وتقنية المعلومات في الغرفة التجارية، مستثمر في عدة قطاعات تقنية وتدريبية. وهو متخصص في التسويق الإلكتروني والشبكات الاجتماعية، محاضر في الجامعة العربية المفتوحة، مملكة البحرين. طوّر على مدى سنوات مهاراته العلمية والعملية، وحقق خبرة في مجال تقنية المعلومات، ووظفها في الإدارة الداخلية وخدمة العملاء. وأسهم في صناعة إدارة التعليم والتعليم عن بُعد، عمل ضمن اللجنة الاستشارية في الجامعة العربية المفتوحة فرع البحرين، وهو استشاري تطوير أعمال معتمد في التسويق والتجارة.



تتناول ورشة القافلة، لهذا العدد، وسائل التواصل الاجتماعي، وأنواعها، والفروق بينها والأسباب التي تجعلها رائجة ومطلوبة إلى هذا الحد. كما تتضمَّن نصائح تساعد على إدارة المحتوى واستخدام هذه المواقع بالطرق الأفضل، وزيادة التفاعل لتحقيق الأهداف المختلفة للأفراد أو الشركات.

من أين بدأنا لنصل إلى هنا؟
من الرسالة النصية SMS والمنتديات إلى الإعلام الجديد

بدأ اليوم الأول للورشة بوسيلة إيضاحية تستهدف تفاعل المشاركين وامتحان ذاكرتهم حول بدايات انطلاق وسائل التواصل الاجتماعي عبر الرسائل الهاتفية، التي كانت قبل عقدين من الزمن فتحاً في عالم التواصل.

عُرض فيديو دعائي قصير تظهر فيه مجموعة من الأشخاص يقومون بتمرير الكرة بينهم عشوائياً، وكان سؤال المسابقة: ما هو عدد التمريرات التي ظهرت في الفيديو؟. وللإجابة عن السؤال «نرجو إرسال رسالة نصية إلى الرقم المبيَّن في الشاشة».

انهمك المشاركون في الورشة بإرسال الإجابات عبر الهاتف، فوصلت إلى هاتفه عدة إجابات صحيحة وأخرى خاطئة، لكن هذا لم يكن هو هدف اللعبة. بل هو إعادة تمثيل طرق استخدام وسائل التواصل الاجتماعي في بدايتها الأولى من قبل مستخدمي الهواتف، التي لم تكن ذكية في حينه. وبهذه الطريقة جمع السائل (المدرِّب هنا - شركة الهاتف فيما مضى) مبلغاً من المال وجمع قاعدة بيانات بأرقام هواتف المشتركين، وكانت الشركات تستخدم هذه القاعدة في ترويج إعلاناتها.

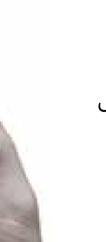
إذاً رسائل الهاتف أو SMS كانت الخطوة الأولى في رحلة وسائل التواصل الاجتماعي التي وصلت إلى ما وصلت إليه اليوم من تطور ستعرضه الورشة لاحقاً.

وبسرعة تبنّت وسائل الإعلام التقليدية من راديو وتلفزيون وغيرها وسيلة التواصل الجديدة هذه وسمحت باستخدام الرسائل النصية للتفاعل مع جمهورها ونشأ جرَّاء ذلك إعلام جديد بدأ بالتطور.

وسائل الإعلام الجديد
جاء الإلكتروني فانزوى التقليدي

فلو كانت الرسائل النصية (SMS) التي قد نعدها اليوم بدائية، وسيلة إعلام وإعلان عن مسابقة أو منتج أو خبر، فهي تُعلم المشترك بمعلومة ما، وهي رغم بدائيتها ما زالت تصنَّف من بين وسائل الإعلام الجديد. فوسائل الإعلام التقليدي تبدأ من الصحف وكل ورق مكتوب، وتمر بالراديو والتلفزيون، أما وسائل التواصل الإلكتروني فهي كل ما يستخدم شبكة الإنترنت. لذا كان لا بد من عرض الفروقات الكثيرة التي تميّز كل نوع من نوعي الإعلام.

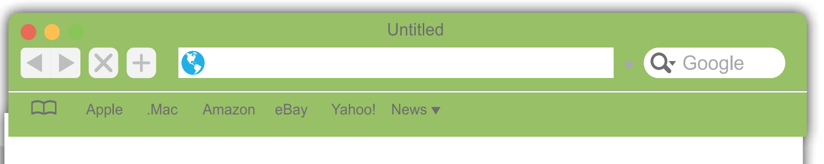
- في الإعلام التقليدي يتأخر نشر المعلومة، ومساحة النشر محدودة، كما أن المعلومة تذهب في عالم الفقدان بعد نشرها، أي لا تعود في متناول طالبها ساعة يطلبها. وفي







كم هو عدد التمريرات التي ظهرت في الفيديو؟؟



خصائص الإعلام الجديد

التفاعلية: يتبادل القائم بالاتصال والمتلقي الأدوار، وتكون ممارسة الاتصال ثنائية الاتجاه وتبادلية، وليست في اتجاه أحادي.
التزامنية: إمكانية التفاعل مع العملية الاتصالية في الوقت المناسب للفرد، سواءً أكان مستقبلاً أو مرسلاً.
المشاركة والانتشار: يتيح الإعلام الجديد لكل شخص يمتلك أدوات بسيطة أن يكون ناشراً يرسل رسالته إلى الآخرين.
الحركة والمرونة: يمكن نقل الوسائل الجديدة بحيث تصاحب المتلقي والمرسل، مثل الحاسب المتنقل، وحاسب الإنترنت، والهاتف الجوال، والأجهزة الكفّية، والاستفادة من الشبكات اللاسلكية.
العالمية: أصبحت بيئة الاتصال بيئة عالمية، تتخطى حواجز الزمان والمكان والرقابة.
تعدد الوسائط: في الإعلام الجديد يتم استخدام كل وسائل الاتصال مثل النصوص والصوت والصورة الثابتة والصورة المتحركة والرسوم البيانية ثنائية وثلاثية الأبعاد...إلخ.
الانتباه والتركيز: نظراً لأن المتلقي في وسائل الإعلام الجديد يقوم بعمل فاعل في اختيار المحتوى، والتفاعل معه، فإنه يتميز بدرجة عالية من الانتباه والتركيز، بخلاف التعرض لوسائل الإعلام التقليدي الذي يكون عادةً سلبياً وسطحياً.
الأرشفة والتخزين والحفظ: يسهل على المتلقي أرشفة وتخرين وحفظ الرسائل الاتصالية واسترجاعها، كجزء من قدرات وخصائص الوسيلة بذاتها.

> الرسائل النصية كانت البداية، ومن ثم تطورت لتصبح وسيلة تواصل اجتماعي تستخدم للتسويق وترويج الأخبار وخدمة الأعمال..



ماذا تحتاج لممارسة الإعلام الإلكتروني؟

1 - الإلمام والمعرفة باستخدام الإنترنت
2 - وجود بريد إلكتروني نشط بصورة دائمة ومنتظمة
3 - التفاعل مع الجمهور من خلال التعليقات وغيرها
4 - القدرة على نقل الأخبار بسرعة
5 - حضور إلكتروني وتواجد على شبكات التواصل الاجتماعي

أما تقنياً، فعلى الممارس أن يجيد استخدام التقنيات وأدوات شبكات التواصل الاجتماعي ووسائل البحث والاتصال الجيد وأن يطوِّر قدراته في استخدام الكمبيوتر خاصة برامج الكتابة ومعالجة النصوص والإلمام ببعض التقنيات البسيطة في إدخال الصور مع النصوص وتعديلها من حيث الشكل والحجم المناسب القابل للنشر على الإنترنت.

تعددت وسائل الإعلام الجديد وأدواته، وهي تزداد تنوعاً ونمواً وتداخلاً مع مرور الوقت، ومن هذه الوسائل:
المحطات التلفزيونية التفاعلية، والتلفزيون الأرضي الرقمي وتلفزيون الآي بي وتلفزيون الإنترنت والفيديو عند الطلب، والصحافة الإلكترونية، ومنتديات الحوار، والمدونات، والمواقع الشخصية والمؤسساتية والتجارية، ومواقع الشبكات الاجتماعية، ومقاطع الفيديو، والإذاعات الرقمية، وشبكات المجتمع الافتراضية، والمجموعات البريدية، وغيرها. بالإضافة إلى الهواتف الجوالة التي تنقل الإذاعات الرقمية، والبث التلفزيوني التفاعلي، ومواقع الإنترنت، والموسيقى، ومقاطع الفيديو، والمتاجرة بالأسهم، والأحوال الجوية، وحركة الطيران، والخرائط الرقمية، ومجموعات الرسائل النصية والوسائط المتعددة..

الإعلام التقليدي تكون متطلبات النشر عالية التكلفة وتتطلب عدداً كبيراً من العاملين وتحتاج إلى خبرة في العمل.

- في الإعلام الإلكتروني الأمر معاكس تماماً، فهناك سهولة وسرعة نشر، توصل المعلومات لكافة أنحاء العالم في وقت قصير جداً، ويتم الحفاظ على المعلومات ويمكن الاطلاع عليها في أي وقت عبر برامج البحث والأرشفة. والمتطلبات زهيدة التكلفة ولا تحتاج إلى فريق عمل كبير.

من الإعلام الجديد إلى وسائل التواصل الاجتماعي

فبعد هذه اللمحة التاريخية عن تطور وسائل الإعلام الجديد، ولأنه أصبح لزاماً على الأفراد والشركات بالتواصل عبرها لسرعة انتشارها وتفاعليتها العالية، وأيضاً بسبب تكلفتها المتدنية مقارنة بالحملات الإعلامية والإعلانية التقليدية، وبسبب التطور الهائل لوسائل التواصل الاجتماعي، أخذت استراتيجيات وتطبيقات معقدة لتحسين الأداء بالنمو سريعاً على هذه الشبكات الجديدة لتحقيق الأهداف المختلفة من عملية التواصل. القاسم المشترك لهذه الاستراتيجيات يمكن حصره في عدة نقاط أساسية كالتالي:

1 - تحديد الأهداف بدقة.
2 - تعريف بميزات وسائل التواصل المختلفة وتحديد الأنسب منها لنشاط المستخدم وكيفية إنشاء حسابات محترفة وموثوقة ومراجعة الوضع الحالي على وسائل التواصل الاجتماعي.
3 - تطوير المحتوى وصولاً إلى الجدول التحريري الكامل.
4 - استخدام التحليلات المختلفة لقياس وتقييم الأداء.
5 - تعديل وتكييف الأداء للوصول إلى الأهداف.

مواقع التواصل والتجارب فيها

انتقلت ورشة العمل بعد ذلك إلى تعداد مواقع التواصل الاجتماعي الأشهر والأكثر استخداماً، وتحديد سبب شهرتها وكيفية استخدامها، واستفادة المشترك الاستفادة الفضلى. وتناول التعداد مواقع «تويتر» و«إنستجرام» و«سناب شات» و«فيسبوك» و«لينكدان» و«غوغل بلس».



تحديد الهدف ونوع الوسائل والمحتوى والتحليل وتقييم الأداء من أهم عناصر الاستراتيجية الناجحة للتواصل الاجتماعي..

تويتر... غرِّد وامشِ

في 140 حرفاً عليك أن تقول ما تريده في موقع تويتر. وهذا ما جعل من تويتر منصة عالمية لتبادل المواقف والآراء. والموقع يُعد الأكثر شعبية في المملكة العربية السعودية والخليج العربي منذ العام 2013، (حيث كشفت إحصائية في ذلك الوقت من «bussines insider» أن 41 في المئة من عدد السكان في السعودية يستخدمون «تويتر» في نسبة اعتبرت ذلك العام الأعلى دولياً)، أولاً بسبب الظروف الاقتصادية، إذ نجد أن معدل امتلاك الفرد السعودي للأجهزة الذكية يتراوح بين جهازين إلى ثلاثة أجهزة بما في ذلك الأجهزة الكفية واللوحية. وثانياً بسبب رغبة السعوديين وتفضيلهم لاختصار المعلومة. ثم هناك حضور أكبر عدد من أصحاب الرأي أو المؤثرين في صناعة الرأي والمشاهير في «تويتر» ما يدفع جمهورهم إلى متابعتهم في الموقع.

كيف تستخدم «تويتر» بكفاءة عالية:

- تأكد أن المحتوى هو أساس وجودك وتفاعل الناس معك.
- يجب أن يكون ملفك الشخصي واضحاً ومعرفاً لشخصيتك الحقيقية لزيادة الموثوقية.
- أضف «هاشتاق» يناسب موضوعاتك وتجنب إضافة أي شيء آخر يصنف من قبل متابعيك على أنه مزعج.
- إضافة صورة واحدة، وموضوعين يزيد من إعادة تغريد محتواك، فأكثر من ذلك قد يُعد رسائل مزعجة.
- أعد تغريدات المؤثرين في نفس تخصصك أو اهتماماتك.

إنستجرام... سيادة الصورة

من المنصات الاجتماعية الأكثر شعبية في العالم العربي مؤخراً. وذلك بسبب سحر الصورة وقدرتها على التعبير أفضل من الكلمات في كثير من الأحيان، كما أن موقع إنستجرام يستخدم في العمليات التجارية الصغيرة. وهناك أشخاص كثيرون ممن اكتشفوا في أنفسهم موهبة تصوير عالية المستوى بسبب هذا الموقع.

قواعد مهمة في استخدام إنستجرام:

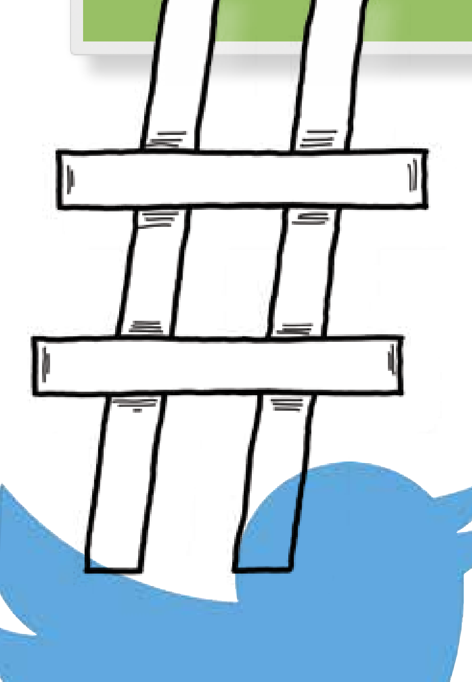
- ضع 3 صور إلى 6 صور يومياً مع الإشارة إلى المؤثرين في نفس المجال.
- أضف روابط مختصرة عند الحاجة.
- وجِّه المستخدم إلى صفحتك الرسمية.
- حدِّد نوعية صورك كي تجذب فئة معيَّنة، وعبِّر عن إعجابك بصور الآخرين كي تلق إعجاباً.
- اهتم بالقواعد الإملائية.
- أضف فيديو.

«سناب شات».. شبكة الشباب

خطفت «سناب شات» فئة الشباب من سن 18 – 40 عاماً، وهي شبكة اجتماعية تنمو بشكل متسارع، وتعتمد على تسجيل مقاطع الفيديو والصور التي تتم إزالتها تلقائياً بعد مشاهدتها. وهي تزول نهائياً بعد 24 ساعة من وضعها. فبمجرد لمسة واحدة يعمل مقطع الفيديو ويتم إيقافه بالسحب لأسفل وتمكن المستخدمين من إضافة الأصدقاء الموجودين في الجوار، عبر استخدام الموقع الجغرافي.

«الهاشتاق» (الوسم)

بات هذا المصطلح من بين أكثر المصطلحات «الإنترنتية» المتداولة عالمياً، وخصوصاً بين مستخدمي «تويتر». و«الهاشتاق» يشبه اختيار قناة راديو يستمع إليها الجميع، فلو اخترت هاشتاق يتناول #السعودية مثلاً، فستجد على الموقع كل هاشتاق وردت فيه كلمة السعودية، وهو ينقلك إلى هاشتاقات أخرى، مثلاً الرياض، ومنها تنتقل إلى كل هاشتاق وردت فيه كلمة الرياض، وهكذا دواليك، فالهاشتاق الواحد هو مفتاح السلسلة المترابطة ببعضها بعضاً، حتى قد تصل في البحث إلى كلمة مختلفة تماماً عن الكلمة البحثية الأولى التي بدأت فيها. الفرق بين موجة الراديو والهاشتاق أنه ثنائي الاتجاه يمكن الفرد أو الشركة من نشر رسالته، وأيضاً يمكنهم من المشاركة والمشاهدة ما يكتبه الآخرون وليس الاستماع فقط.



أضف عدد 2 هاشتاق في كل تغريدة، يزيد التفاعل بنسبة 21%. أما أكثر من ذلك فيقلل التفاعل..

إن وضع بصمة خارجية من الهاشتاق على ملصق خارجي أو بطاقة تعريف أو إعلان ما، يمكِّنك من معرفة مدى استجابة الجمهور للموضوع وتفاعله معه..



إحصائية حديثة للسعوديين الموجودين في فيسبوك



قواعد مهمة في استخدام «سناب شات»

- نزِّل مقاطع يومية لا تتعدى 400 ثانية.
- ضع هوية خاصة لحسابك لا سيما إذا كان متخصصاً.
- انشر مقاطع تسويقية لمنتجاتك.
- ابتكر مسابقات وعروضاً من خلال حسابك.

فيسبوك.. الأكبر والأشهر عالمياً

ويقدِّم هذا الموقع خدمات عديدة للمشتركين فيه، فهو يوصلهم بأصدقائهم القدامى، ويعرِّف المشترك إلى أشخاص يعملون في نفس مجاله. فلو كان المشترك كاتباً مثلاً، يقدِّم له الموقع خيار التعارف بكتّاب من جميع أنحاء العالم.. ويحدد الموقع بسبب تقنياته العالية رغبات مشتركيه، فيقدِّم لهم العروض حسب أمزجتهم، وبما أنه مرتبط بموقع «اليوتيوب» فهو يحدِّد نوع الموسيقى أو الفيديو والأفلام التي يحبون مشاهدتها، فيعطيهم خيارات منها. والأمر نفسه بالنسبة للمنتجات التي يختارونها، إذ يضع لكل مشترك إعلانات عن بضائع يفضلها على غيرها.

قواعد مهمة لمستخدمي «فيسبوك»

- أضف معلومات تهم القارئ المتابع.
- أضف روابط واستخدم الروابط المختصرة.
- أضف صورة بدقة 800x600.
- شارك التعليقات، رد على متابعيك وحاورهم.
- كن موجوداً أثناء وقت متابعيك ليس فقط أثناء أوقات العمل.

لينكدإن..الشبكة المهنية

من أفضل شبكات التواصل الاجتماعية الاحترافية. فمن البحث عن الوظائف والدورات المهنية والتوجهات الجديدة في مختلف الصناعات إلى إمكانية الاطلاع على مساهمات الزملاء أو المنافسين وعروضهم المهنية Presentations. ويمكن للأفراد نشر سيرهم الذاتية كاملة، كما يمكن للشركات البحث عن أفضل المرشحين للشواغر لديها وحسب المواصفات التي تحددها.

تتميَّز خدمات فيسبوك للمشتركين فيه، بتعقبها ومراعاتها لاهتمامات المشترك ومزاجه الشخصي..

غوغل بلس.. للبحث صلة

لدى غوغل بلس ميزة قوية، وهي أن ما يُنشر عبره من محتوى يؤرشف فوراً باستخدام خاصية تحسين محركات البحث لدى غوغل، بحيث يمكن البحث عنه بعد ساعة تقريباً من نشره كأي معلومة أخرى على الإنترنت وهو يتيح أيضاً خاصية الوسم (الهاشتاق).

- أضف أصحاب الهويات التجارية وأصدقاءك والمؤثرين.
- أضف صورة بدقة 800x600.
- ابحث عن المجتمعات التي تناسب اهتمامك وشاركهم.
- شارك التعليقات، رد على متابعيك.

إنشاء الحساب والهوية الرسمية على وسائل التواصل الإجتماعي

- ضع الصور بالمقاسات المحدَّدة لكل موقع
- استخدم شعار العلامة التجارية المعدّلة لوسائل التواصل الاجتماعي
- ضع نبذة مختصرة حقيقية فهي تؤكد موثوقية الهوية
- حاول دائماً تعديل الهوية حسب تحديثات المواقع المختلفة

مقاسات الغلاف الخارجي لوسائل التواصل الاجتماعي المختلفة



ما الذي يفيده المحتوى الإلكتروني الجيد..

- يجلب زواراً للموقع الرسمي.
- يحوّل الزوار إلى سفراء يتحدثون ويكتبون.
- يكوّن علاقة قوية مع الزوار أو العملاء.
- يجعل من الفرد أو الشركة مرجعاً في نفس مجال تخصصه.
- يقلل من الأسئلة والشكاوى لكثرة المعلومات ووفرتها.

أنماط المحتوى الإلكتروني

الشراء ← توعية
عاطفي ↓ عقلاني

إلهام: توصيات المشاهير، مراجعة، منتديات
ترفيه: مسابقات، مسابقات، ألعاب، وسائل إلكترونية، فيديو
إقناع: مناسبات، دراسة الحالات، قائمة المراجعة، ورقة البيانات، عروض تفاعلية، ندوات عبر الإنترنت، حسابات
تعليم: مقالات، أخبار إلكترونية، تقارير صحافية، عروض فيديوهات، أدلّة، تقارير الاتجاه

إدارة المحتوى والتحليل الرقمي للتواصل الاجتماعي

وفي اليوم الثاني تناولت ورشة العمل عدة محاور مضمونها إتقان أدوات مراقبة وسائل التواصل الاجتماعي، وسبل تحليل معلوماتها، لضمان تحقيق النجاح القابل للقياس، والقدرة على تقييم الأداء بطريقة نقدية، ورؤية مدى تناسبها مع استراتيجية الشبكة الاجتماعية، والتعرف إلى أفضل الوسائل للاستماع والمراقبة، وإدارة المحتوى والتحليلات الاجتماعية.

أنواع المحتوى الإلكتروني

يقول المدرب الذوادي: «لا شك أن نوعية المحتوى الذي ينشر عبر وسائل التواصل الاجتماعي هي ذات أهمية قصوى وتتنوع بتنوع المواضيع والأهداف المسبقة لعملية التواصل والجمهور المستهدف. ويجب تحديد النتائج المرجوة للقيام بقياس مدى نجاحها. فهي بشكل عام تنقسم إلى أربعة أقسام، منها الترفيهي ومنها الملهم ومنها ما هو متخصص في التعليم ومنها ما يهدف إلى الإقناع. وتُراوح النتائج المرجوة بين التوعية وصولاً إلى الحث على الشراء وتستخدم لهجة عاطفية أو عقلانية».

تخطيط المحتوى الإلكتروني للأعمال

ويضيف المدرب: «من المهم أن يتم تحديد الأوقات المؤثرة أثناء تخطيط وجدولة المحتوى الإلكتروني، وأن يكون هناك وقت كافٍ للتخطيط. أما الجدول أو التقويم فيجب أن يشمل السنة كاملة، مقسمة إلى أسابيع وأشهر تبيِّن نوع المحتوى لكل وسيلة في كل يوم، وكذلك نظرة عامة إلى المحتوى لكل يوم، وثيمة المواضيع (إذا توفرت) وخانة للملاحظات. ويجب أن يلحظ الجدول أيام الأعياد وأيام الأحداث المهمة، كيوم المهنة على سبيل المثال أو يوم



يناير						
أسبوع 1	الوسيلة	نوع المحتوى	نظرة عامة عن المحتوى اليومي	الثيمة	ملاحظات	
الأحد	فيسبوك	تعليم	إنفوغرافيكس عن أهمية شرب المياه في الصيف	توعية صحية		
	تويتر	إلهام	إعادة تغريد رسالة من بطل كرة حول أهمية شرب المياه	صحة -رياضة		
	غوغل بلس	إقناع	نشر مقالة حول شرب المياه	صحة		
الإثنين	فيسبوك	ترفيه	مسابقة حول نتائج مباريات كرة القدم الليلة	رياضة - تكنولوجيا		
	تويتر	إقناع	فيديو حول سبب تشجيع فريق معين في مباريات الليلة	رياضة -نشاط		
	غوغل بلس	تعليم	تقرير عن تاريخ الفريقين في تسديد الأهداف	ثقافة - رياضة		
الثلاثاء	فيسبوك	إلهام	مراجعة كتاب حول أهمية اللغات	دراسة - ثقافة - كتب		
	تويتر	إلهام	نشر مقولات مشاهير حول اللغة والقراءة	ثقافة - مشاهير		
	غوغل بلس	تعليم	إعادة نشر هاشتاغ حول تأثير اللغة في التطور البشري	حضارة - ثقافة - لغة		
الأربعاء	فيسبوك	ترفيه	نشر فيديو عن الجهاز الوهمي الجديد	تكنولوجيا - حدث		
	تويتر	إقناع	وضع رابط يعرض ميزات المنتج الجديد عن غيره	تكنولوجيا - مبيعات		أنواع المحتوى
	غوغل بلس	إلهام	نشر رأي رئيس الشركة حول الجهاز وتبنيه	مؤثرين - تكنولوجيا		
الخميس	فيسبوك	إقناع	دراسة عن أفضل الجامعات المتوجة في إدارة الأعمال	أعمال - جامعات		ترفيه
	تويتر	تعليم	إنفوغرافيكس عن أول عشر كليات من حيث الإقبال	تعليم عالي - إدارة		إلهام
	غوغل بلس	إلهام	نشر مقالة حول فشل تعلم بيل غيتس في الجامعة التقليدية	مشاهير - تعليم عالي		تعليم
الجمعة	فيسبوك	ترفيه	مشاركة معلومات خفيفة حول تمضية عطلة نهاية الأسبوع	تسلية		إقناع
	تويتر	إلهام	توصية من أحد المشاهير حول إجازة العيد	إجازات- سفر		
	غوغل بلس	تعليم	نشر مقالة حول كيفية الاستفادة من الإجازة	سفر - ثقافة		
السبت	فيسبوك					
	تويتر					
	غوغل بلس					
أسبوع 2	الوسيلة	نوع المحتوى	نظرة عامة عن المحتوى اليومي	الثيمة	ملاحظات	

التوعية بمرض السكري.. إلخ». ولكي لا يكون تخصيص نوع المحتوى لكل وسيلة اعتباطياً، هناك توصيات وبديهيات يجب ملاحظتها عند القيام بوضع الجدول أو المخطط، ومنها على سبيل المثال، حسب خبرة المدرب، عند استخدام تويتر يُفضل أن يكون المحتوى من نوع الملهم ومن ثم الترفيه، وبعد ذلك للتعليم والإقناع حيث إن 20% فقط من المحتوى على تويتر يتناول هذين النوعين الأخيرين. ويكاد ينطبق نفس الترتيب على فيسبوك لكن نسب الأهمية تكاد تتقارب. أما على إنستغرام فهو للإلهام والترفيه بشكل أساسي. ولكن المشكلة هنا أنه لا يمكن البحث عن هذا المحتوى حتى الآن لكي يصار إلى تقييمه.

بعد تخصيص أنواع المحتوى في كل وسيلة لكل يوم، يتحول المخطط، وبعد توقيعه من قبل المسؤول عن التواصل الاجتماعي في الشركة إلى وثيقة، ويشكل خارطة طريق للفريق المنفذ للعمل بها ووضعها موضع التنفيذ.

إدارة المحتوى online وتقييم الأداء

ولكيلا يكون الحديث عن المحتوى وإدارته نظرياً، أشار المدرب الذوادي إلى عدد من المواقع الإلكترونية التي تجدول وتراقب الحسابات المختلفة. وطلب من المشاركين الدخول إلى المواقع من خلال الكمبيوتر المحمول. ومن هذه المواقع:

- بافر (Buffer.com) الذي يتيح مشاركة محتويات المواقع وجدولتها وأيضاً قياس الأداء وإدارة عدة حسابات. ويُمكِّن هذا الموقع مستخدمه من الجدولة المسبقة لعدد مرات النشر لكل يوم، وفي أي وقت.
- تويت داك (tweetDeck.com) المتخصص في تويتر فقط. ويمكن باستخدامه إضافة عدة حسابات لجدولتها ومشاركتها. ويمكِّن مستخدمه أيضاً من إضافة عدد من الهاشتاقات التي تهمه لمراقبتها ومعرفة الجديد لحظة حدوثه.
- هوت سويت (hootsuite.com)، يمكِّن المستخدم من جدولة ومشاركة المحتوى وتقييم أداء عدد من الحسابات دفعة واحدة كتويتر وفيسبوك ولينكدإن وغيرها.. وكذلك التعرُّف إلى المؤثرين ومصادقة حسابات بعينها ومراقبة عدد من الهاشتاقات والمنافسين بحيث يمكن لمستخدمه عند مراقبة أداء منافسه لمدة أسبوع أو اثنين أن يكشف نشاطه اليومي، على وسائل التواصل الاجتماعي ويكشف أيضاً نقاط الضعف والقوة ويقدم تحليلاً وتقريراً كاملاً عن نشاطه بحيث يمكنه من تحديد استراتيجيته للتواصل الاجتماعي كاملة.

تحليلات تويتر تعطيك عدد التغريدات والمتابعين الجدد ونسبة التفاعل



إحدى طرق تجميع الصور على برامج دعم المحتوى بالصور

قياس التفاعل

ولمعرفة قياس مدى تأثير شخص ما على موقع تويتر مثلاً يمكن استخدام برنامج كلاوت (Klout.com) الذي يكشف مؤشر التأثير من خلال قياس وتحليل درجات التفاعل (إعادة التغريد أو إعادة المشاركة.. إلخ) والردود من قِبل المتابعين. فحتى لو كان عددهم قليلاً وتفاعلهم مع محتواك كبيراً فإن مؤشر التأثير لديك سيكون عالياً، في حين أنه من الممكن أن يكون العكس صحيحاً؛ إذا كان هناك عدد كبير من المتابعين لحساب ما ونسبة التفاعل متدنية، فإن مؤشر التأثير لصاحب الحساب ذلك سيكون متدنياً. ويمكن أن يكون ذلك مؤشراً على وجود متابعين وهميين استُجلبوا من خلال برامج روبوتية تفتح آلاف الحسابات الوهمية آلياً، وتقوم آلياً بعملية طلب المتابعة لمرة واحدة، ولكنها بحكم أنها وهمية، فإنها لا تقوم بالتفاعل مع ما ينشره أو يشاركه صاحب الحساب.

دعم المحتوى المكتوب بالفيديو والصور

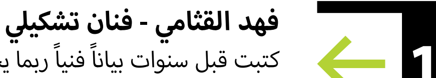
ولكي يرقى المحتوى إلى مستوى جيد، عليه أن يزيد من تفاعل الجمهور المستهدف أو المتابعين بشكل عام. وأشار المدرب الذوادي إلى عدد من التطبيقات على الأجهزة الذكية لدعم المحتوى بالصور والفيديو بشكل سريع وأنيق. ومنها فوتو كولاج ميكر (PhotoCollage Maker) و«بيك ستيتش» (PicStitch) الذي يمكِّن المستخدم من دمج عدة صور وحتى أفلام فيديو في لوحة واحدة، وفور حفظها يمكن نشرها على تويتر أو فيسبوك أو إنستجرام. ومن التطبيقات المختصة بالفيديو «فيديو كولاج» (VideoCollage) و«فيلميك برو» (Filmic Pro) حيث يمكِّن مستخدمه من تعديل الفيديو وتقطيعه وإضافة نص أو صوت ونشره فوراً.

وفي الختام أنهى الذوادي ورشة العمل بتوقع مفاده أن المستقبل سيكون لمحتوى البث المباشر، خاصة مع تطوير سرعة الإنترنت وسعتها وكذلك إطالة عمر البطاريات للأجهزة الذكية، حيث إن التوجهات الحالية كما تظهر خلال بعض التطبيقات أو المواقع.

في عصر السرعة هل ما زال لديك وقت فراغ؟

تكدّس وتراكم لانهائي..





فهد القثامي - فنان تشكيلي

كتبت قبل سنوات بياناً فنياً ربما يجيب عن هذا التساؤل. وذكرت فيه أنه كلما تضخّمت الأوامر التي تتلقاها مراكز الاستقبال في المخّ، أصبحت هناك حالة من التكدّس والتراكم اللانهائي، مما يسهم في صنع مزيج معقَّد وغير مفهوم يصعب تمييزه.

تفكيك مواقف الحياة وتحليل رموزها كلياً أصبح اليوم عملية شبه مستحيلة، لأنه يعني استيعاب تفاصيلها بشمولية وموضوعية تامة.

كما أن التفكيك للرموز لا يأتي إلا بتضافر الخبرة الشخصية مع الصفاء الذهني الكافي الذي نفتقده مع تقادم السنين.

فبقدر ما يقدِّم لنا هذا العصر من رفاهية مجبولة السرعة والاتقان بأقل مجهود بدني، نجده يطالبنا بإلحاح بإعمال وإجهاد مضاعف للذهن. حيث نعيش متأهبين لاختزال الأفكار الغزيرة المتناقضة واختزانها. وهذا ما يبقينا في حالة من التأهب المستمر للالتقاط و«الفلترة» والتقييم لما تستقبله عقولنا وحواسنا اليوم. لذا لم يعد موضوع أوقات الفراغ هو ما يدفعني إلى التساؤل. ففي عصر السرعة الحالية حتى في وقت الفراغ تكون في حالة فعل شيء. ما أبحث عنه في يومياتي هو البطء. وأتساءل هل من الممكن أن يعود للبطء مجده في يوم ما؟

وقت فراغ؟ ماذا يعني وقت الفراغ؟



2

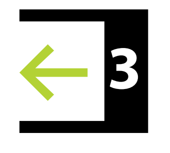
ميرنا زعيتر - مديرة قسم الاستقبال في أحد الفنادق

يمكنني القول إنني ولدت في عصر السرعة، ولا أعرف ما كان قبله. أعرف السرعة فقط، ولا أعرف معنى ما اتفق الذين عاشوا قبل عصر السرعة على تسميته بالبطء. فأنا لا أعرف صندوق البريد الذي توضع فيه رسالة مكتوبة على ورق داخل مظروف، ثم ترسل هذه الرسالة إلى شخص ما، فتصله بعد عدة أيام. منذ أن فتحت عيني، وأنا أرسل بريداً إلكترونياً فيصل إلى صاحبه في لحظته. ولم أعرف تسجيلات الكاسيت التي تحتفظ بها أمي والتي كانت ترسلها إلى أخوالي في بلاد الاغتراب لتسألهم عن حالهم ولتخبرهم عن حالها. فأنا منذ البداية ألقي التحية على شخص في النصف الثاني من المعمورة في الثانية نفسها التي يراني فيها.

لا وقت فراغ في يومياتي. إلا إذا اعتبرنا أن إنهائي عملي اليومي في الوظيفة، ثم عودتي إلى منزلي وجلوسي أمام شاشة الكمبيوتر وتصفح مواقع التواصل الاجتماعي، والتواصل مع أصدقائي عبر عدة وسائل تواصلية، بعضها بالصوت وبعضها بالصورة أو الفيديو، عبارة عن وقت فراغ. حينها يمكنني القول إن عصر السرعة بالنسبة لي هو الوقت الذي أمضيه في العمل، وأن وقت الفراغ هو الذي أكون فيه خارج العمل، لكن منشغلة بأموري الخاصة، وهي عبر وسائل التواصل الاجتماعي وشبكة الإنترنت كثيرة جداً، والفراغ منها لا يكون إلا بالنوم. رغم شعوري أن النوم نفسه بات موصولاً بعوالم الواقع وآلاته وأساليبه. فينام المرء بينما هو نصف نائم أو نصف واع يحضّر في رأسه المشاريع التي سينفذها في اليوم التالي في الوقت الآتي، وهو ليس وقت فراغ، بل وقتاً مملوءاً بشيء ما ولو كان لا شيء.

وقتنا المسلوب..





سمر سكري - كاتبة سعودية

أتفق أن هذا عصر السرعة، وأن أبناء هذا الجيل ولدوا ليستخدموا أصابعهم، في طي المسافات باستخدام التكنولوجيا الحديثة والإنترنت في جميع نشاطات حياتهم اليومية. لكن الأمر الذي كان يفترض حدوثه، أن تؤدي هذه السرعة إلى توفير الوقت، وهذا ما لا يحدث، في ظل تكاثر وسائل الاتصال السريعة، والخدمات الإلكترونية، معي على الأقل.

نعم، استطعت أن أشتري وأسافر وأقرأ وأتراسل عبر الإنترنت، لكن هذا التكاثر أوصلني إلى نقطة تضييع الوقت في محاولة إدارة هذه المهام المتراكمة. والاختزال الوقتيّ الذي نعيشه بسبب السرعة أمسى «خطاطيف» تجر أوقاتنا لمتاهات ضائعة. وإن كان عصر السرعة هذا منحنا الفراغ الحقيقي، فهو أيضاً سلبنا الوقت افتراضياً.

نحن الفقراء ضحايا التكنولوجيا..



4

باسم صباغ - مصمم غرافيكي

حقاً هل يترك لنا عصر السرعة وقتاً للفراغ لاستكمال أحلامنا؟ ليس من الصعب التقاط المفارقة القاسية في هذا الجانب، ذلك أن عصر السرعة العتيد، بقدر ما اختزل من وقت في بعض من جوانب حياتنا، فقد سرق الكثير منه في جوانب أخرى.

عندما هاجت الحرب في الشام كنت أعتقد أني سأبدِّد الوقت بمتعة الرسم، وسيصبح لديَّ فائض من الوقت لأنجز مشاريع أُجِّلت لسنوات طويلة في رأسي. في الحرب تصبح كأي قطعة أثاث رئيسة من ديكور المنزل. هكذا دون مقدمات، جهزت 10 لوحات خام بيضاء قياس 120×120 وسندتها على الحائط. أصبح لديَّ بحر من الوقت لإنجاز مئات الأعمال التي تتطلب النَّفس الطويل واحتمال الجدران الأربعة ومخزوناً لا بأس به في الذاكرة. قبل أن تبدأ الحرب في الشام كان الفيسبوك يعلو صوته بقوة فوق أي وسيلة إعلام أخرى. كان الحراك ينتقل سريعاً، من تونس إلى مصر ثم ليبيا إلى اليمن. الصفحات الزرقاء كانت تنقل الأخبار في أقل من ثانية. بدأت متعة الاسترخاء والكسل، تأمل الحرب أمام هذا الكائن العملاق الأزرق (الفيسبوك) الذي وُجد لاختصار الوقت وتلبية الاحتياجات السريعة والتواصل الاجتماعي الهادف. أصبح لون اللوحات الأبيض يميل إلى الصفرة بعد سنة كاملة من الجلوس خلف اللابتوب. الوقت سريع والحرب تمر بطيئة تحت النافذة لدرجة أني أهملت هوايتي للغرافيك الذي أساس أدواته اللابتوب. كنت أقضي أمام الكائن الأزرق عشر ساعات يومياً وأنا أعتقد أنه ما زال لدي المجال لأعمل على مشروع الرسم.. وهكذا بدأ نزوح الأصدقاء ولجوؤهم إلى دول العالم الشاسع. العالم الذي اختصرته بشاشة زرقاء مساحتها 21 بوصة، قتلت فيها حلم الرسم ومساحة الفراغ التي جَهزتها الحرب لإنهاء مشاريع مؤجَّلة منذ سنوات.



سرعة البطء.. وبطء السرعة..



5

مأمون أحمد - خطاط ومصمم حروف طباعية ومحاضر

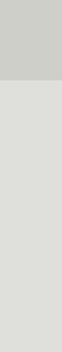
في صباي الباكر كان عدد أصدقائي محدداً. بالطبع كانت صداقات رائعة عمَّقها تلاقي الهوايات والنشاطات وقد استغرق بناؤها زمناً، تم فيه التمحيص والانتقاء ثم الالتقاء. هذه الصداقات لا تزال ترن في خاطري ولا يزال تأثيرها قوياً حتى اليوم.

اليوم أستطيع بسهولة وسرعة تكوين شبكة من آلاف الأصدقاء. وبسرعة الكهرباء. هذه السرعة تجعل الأصدقاء مثل سطح تم مسحه وعرفت كل مواصفاته وبسرعة الضوء. وسرعان ما تجدني وقد استنزفت واستهلكت كل الأصدقاء، فلم يعد فيهم ما يدهش. انطفأت الجذوة التي اشتعلت بسرعة هائلة ثم لا شيء. أما صداقاتي القديمة البطيئة النمو، فكانت كمن يستكشف كوكباً بعيداً غنياً لا تنضب أسراره!

في بلادي كنت أسافر بالقطار آلاف الكيلومترات، فأحس أنني أمتلك الأرض وأدرك تنوعها. اليوم أسافر بسرعة الطائرة من نقطة إلى نقطة دون أي إحساس بالأرض وما عليها. وكانت الحكمة تقول: من السهولة تعلّم القيادة بسرعة، لكن من الصعوبة تعلّم القيادة بهدوء. ولأننا جميعاً مسرعون صباحاً في الوصول إلى العمل، يزدحم الشارع، فنتباطأ جميعاً.

السرعة جيدة فيما نحتاجه منها، لكنها تبطئ تقدمنا الحقيقي. إنها تجعلنا نقدِّم أعمالاً عاجلة باهتة بعد أن فقدت مثلث تعاون الروح والذهن والوقت. تذكرت حامد الآمدي خطاط القرن العشرين الذي صورته الأقلام وهو يغفو ويصحو داخل امتداد حرف الألف. واليوم أرسم الحروف على الشاشة والزبون المتعجل دوني. لكني في أعماقي أحس أن هناك خللاً عظيماً أخجل منه، سببه السرعة. وكأننا نستحيل إلى آلات تشارك الآلات التي صنعناها، لدور محدَّد، المفهوم نفسه.

الطبخة الجيدة تُطبخ على نار هادئة حقاً. ولو كان لهذه السرعة قيمة حقاً فهي في جعلها الأعمال التي تنجز بتأنٍ هي الأعلى والأغلى!





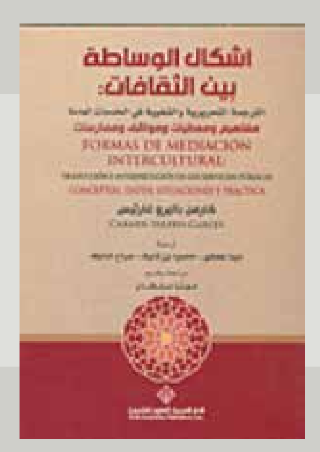
في قضايا الشعر والنقد والثقافة.. حوارات خليل حاوي

إعداد وتحرير وتقديم: د. ريتا عوض

الناشر: المؤسسة العربية للدراسات والنشر (أغسطس 2015)

يضم هذا الكتاب الذي يقع في 455 صفحة من القطع الكبير حوارات الشاعر اللبناني خليل حاوي (1919-1982)، أحد أبرز روّاد حركة الشعر العربي الحديث، المنشورة في صحف ومجلات صدرت بلبنان ودول عربية أخرى خلال عقدي الستينيات والسبعينيات وأوائل الثمانينيات كان الشاعر نفسُه قد جمع قصاصاتها. وتتضمن الصفحات الخمسون الأولى منه مقدمة ودراسة بعنوان: «خليل حاوي: الشاعر-الناقد»، وضعتها المؤلفة وكانت تلميذة خليل حاوي لمدة اثنتي عشرة سنة في الجامعة الأمريكية في بيروت.

أدرجت المؤلفة الحوارات وعددها ثلاثة وستون حوارًا، في ثلاثة أجزاء تحت عناوين: «حوارات الستينيّات»، و«حوارات السبعينيّات»، و«الثمانينيّات: حصاد مسيرة إبداع شعريّ وعطاء فكريّ». ويضمّ كلٌّ من الجزأين الأول والثاني، ستة فصول مقسّمة حسب السنوات التي نُشرت فيها الحوارات، فيما يضم الجزء الثالث مداخلات حاوي في ندوة لمجلّة الفكر العربي عام 1980، ووثيقة أعدّها حول تجربته الشعريّة والفكريّة للمشاركة في ندوة عام 1981 تستعرض خلاصة ما انتهى إليه من موقف في قضايا الشعر والنقد والثقافة. ووضعت في الهامش اسم الصحيفة أو المجلّة وتاريخ صدورها ومكانه واسم المحاورِ ورقم العدد ورقم الصفحة وكذلك أسماء الأعلام الغربيين الوارد ذكرهم في الحوارات بالحرف اللاتيني وتاريخ ولادة كلّ منهم ووفاته لتحديد الإطار الزمني الذي عاشوا فيه، وأضافت هوامش بتفاصيل وجدت أنها توفّر معلومات ذات دلالة، ووضعت في آخر الكتاب ثبتًا بالمقابلات والندوات الواردة في الكتاب.



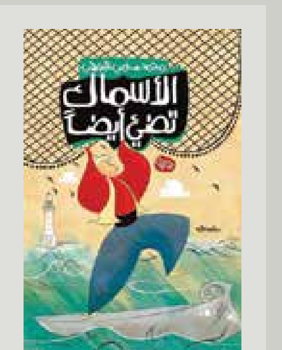
أشكال الوساطة بين الثقافات: الترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة..

تأليف: كارمن باليرو غارثيس

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون (يونيو 2015)

الترجمة نشاط لغوي تواصلي ومعرفي يكون فيه المترجم هو المسؤول عن عملية التوسط اللغوي والثقافي، مؤدياً دوراً تواصلياً معرفياً من خلال استخدام مجموعة من الاصطلاحات اللغوية والأسلوبية والثقافية، تتعلق بلغة وثقافة النص المترجَم إليه. ولما كان أحد أهداف الترجمة يكمن في خدمة الجاليات الأجنبية التي لا تتحدث لغة البلد المُضِيف - وفي كثير من الأحيان تجهل أيضاً ثقافة هذا البلد - نشأ ما يُعرف بالترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة، وهي ما يُطلق عليها في الإنجليزية Community Interpreting and Translation، ويُقصد بها تلك الجهات الحكومية التي تُقدم خدماتها للأجانب ومنها مراكز الشرطة والمحاكم والمستشفيات والوحدات الصحية ومراكز التعليم، وغيرها..

في هذا الكتاب تقدِّم كارمن باليرو غارثيس نموذجاً لتطبيق الترجمة التحريرية والشفوية في الخدمات العامة، تتناول فيه كل الجوانب، سواءً اللغوية أو الثقافية المحضة إضافةً إلى الجوانب الخارجة عن نطاق اللغة. وهذا الكتاب ليس كتاباً نظرياً أو تنظيمياً، بل هو عبارة عن آلية عمل تهدف إلى التفكير والممارسة، الأمر الذي يتوفر للذين مارسوا وما زالوا يمارسون هذا العمل - أيْ دورَ الوساطة - نظراً لمعرفتهم باللغات والثقافات، أو أولئك الذين يعتقدون أن بإمكانهم القيام بهذا العمل لكنهم يحتاجون مزيداً من التأهيل. وبالتالي فإن هذا الكتاب موجَّه إلى الذين يجيدون لغتين أو أكثر وبإمكانهم القيام بدور الوسيط بين المجتمع المضيف ومجتمعهم. ولذا هو موجَّه إلى مهنييّ المستقبل في الترجمة التحريرية والترجمة الشفوية في الخدمات العامة، بهدف تزويدهم بالمعرفة النظرية والمهارات والقدرات والأدوات اللازمة للقيام بدور الوسيط اللغوي والتواصلي والثقافي بين موظفي المؤسسات الطبية والقضائية والتربوية أو الإدارية ومرتاديها الذين يجهلون أو لا يتكلمون لغة البلد المضيف أو لا يجيدون الحديث بها.



الأسماك تضيء أيضاً

تأليف: محمد سامي البوهي

الناشر: نون للنشر والتوزيع (2015)

تطرَّق الكاتب إلى عوالم غريبة ومنسية، لطائفة من طوائف المجتمع الذين آثروا لأنفسهم العزلة الموروثة، واكتفوا بأن تكون حياتهم بين الماء والسماء والطريق؛ حيث تناول حيوات الصيادين في البيئات المنعزلة، التي قد لا يعلم كثير عنها شيئاً، مثل صيادي جزيرة سنجار في البرلس، وصيادي عزبة البرج وجزيرة ابن سلام في المنزلة، وقرية الصيادين في المكس. وقد عاش الروائي في تلك البيئات ليقترب أكثر من طبائعهم وعاداتهم، ومشكلاتهم، ففوجئ باصطدامه بواقع إنساني أقل ما يوصف به أنه مدهش ومحزن. وكذلك تناولت الرواية حياة عمال الفنارات، والبحارة على سفن النقل الضخمة، واستطاع أن ينقل بكل دقة أسلوب الحياة في كل تلك البيئات وقوانينها.



تاريخ الفلسفة في القرن العشرين

تأليف: كريستيان دولاكومبان،
ترجمة: حسن أحجيج
الناشر: دار جداول للنشر والترجمة
(2015)

هل يتعيَّن على الفلاسفة أن يهتموا بتاريخ الفلسفة؟ يعتقد البعض أن الفلسفة ليس لها تاريخ، وأنها تمثل التعميق الأبدي لسؤال واحد لم يحظ أبداً بإجابة نهائية، ذلك أنه يتعين على أي فيلسوف أن يبدأ كل شيء انطلاقاً من الصفر. ولأنه يعتقد أن المكانة التي تشغلها الفلسفة هي مكانة علم مستقل بذاته، ومحكوم عليه أن يتقدم بخطى بطيئة، لكنها ثابتة، فدراسة أخطائه الماضية ستكون أقل جدوى من البحث عن حقائق جديدة. لذا حصر الكاتب حقل دراسته في الفلسفة بمعناها الدقيق، وذلك رغبة منه في الحفاظ على تماسك هذه الدراسة. إذ لا يمكن للقارئ أن يعثر هنا على معلومات خاصة بما يسمى العلوم «الإنسانية» أو «الاجتماعية» إلا إذا بدت الإحالة إليها ضرورية: كاللسانيات والعلوم المعرفية وعلم الأخلاق وعلم النفس والتحليل النفسي وعلم الاجتماع والعلوم السياسية والتاريخ والإتنولوجيا والأنثروبولوجيا. وكان ملزماً، لنفس الأسباب، بالاقتصار على «أهم» الفلاسفة الذين أسهمت كتاباتُهم في تغيير شكل هذا «المجال المشترك» تغييراً جوهرياً. وإذ لم يستحضر بالقدر الكافي، بعضَ الأعمال الرائعة في هذا الكتاب، فإن ذلك لا يرجع إلى نسيان أو لا مبالاة، بل إلى أنه لا يمكن أن يقحمها دون مَكْر وتصنع. وباختصار، فإن مرد ذلك هو أنها ظلت، رغم أهميتها الجوهرية، هامشية أو محرومة من النسل.

الروائي الساذج والحساس

تأليف: أورهان باموك
ترجمة: ميادة خليل
الناشر: دار منشورات الجمل
(2015)

جاء في مقدمة هذا الكتاب لمؤلفه الروائي العالمي وصاحب جائزة نوبل للآداب أورهان باموك: «هذا الكتاب هو كلّ متكامل يضمّ معظم الأشياء المهمة التي عرفتها وتعلمتها عن الرواية». ولعله مصيب فيما ذهب إليه؛ بدليل أنه يجيب عن منظومة من الأسئلة، من بينها: ماذا يجري في عقلنا عندما نقرأ الروايات؟ كيف نحوّل الكلمات إلى صور ذهنية؟ لماذا نقرأ الروايات؟ من هو القارئ الساذج ومن هو القارئ الحساس؟ بماذا يفكر الروائي أثناء كتابة الرواية؟ ماذا يعتقد حول القارئ؟ كيف يخطط لروايته؟ ما العلاقة بين المتحف والرواية؟ ما العلاقة بين اللوحة والرواية؟ مَنْ هو الروائي الساذج ومَنْ هو الروائي الحساس؟

يقول باموك إن الجزء الصعب في فهم الرواية ليس معرفة نية الكاتب وردود فعل القارئ، بل تحقيق رؤية متوازنة لهذه المعلومات وتحديد ما يحاول النص أن يرويه. ويجب أن نتذكر أن الروائي كتب نصه من خلال تقديم افتراضات متتالية حول تفسير معقول للقارئ، وأن القارئ يقرأ الرواية ويخمِّن أن الكاتب كتب الرواية وهو يضع مثل هذا الافتراض. الروائيون يتخيّلون أيضاً أن القرّاء الذين سيقرأون رواياتهم يصدقون أنهم هم الكتّاب أنفسهم، أو يتصورون الكاتب مثل شخص حزين ومهمل، وقد كتب وفقاً لذلك.



الحرف العربي والتقنية: أبحاث في حوسبة العربية

تأليف: مجموعة مؤلفين
الناشر: مركز الملك عبدالله الدولي لخدمة اللغة العربية
(2015)

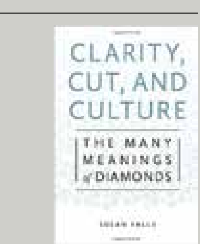
لطالما كان للغة العربية دورها الحضاري في العالم، كما كان لها تأثيرها في اللغات الأخرى، وهذا ما يؤكده، على سبيل المثال، كون النسبة الكبيرة من الكلمات العربية الداخلة في اللغة الإنجليزية كلمات علمية.

ولكن اللغويين العرب في الفترة الأخيرة اهتموا بالجانب المعياري للغة، وأهملوا الجانب الاستعمالي لها. ومن أجل تصحيح ذلك، حاول الباحثون في هذا الكتاب أن يحفظوا للغة العربية مكانتها بين اللغات الأخرى لا سيما الإنجليزية، وذلك باستثمار برامج التقنية الحاسوبية والإنترنت. وفي سبيل ذلك، سعى هؤلاء إلى تطبيق أدوات أُنشئت في جامعة ليدز الإنجليزية تضمَّنت مجموعة من المدوّنات العربية على شبكة الإنترنت، وقد صممت لها مجموعة من الأدوات الحاسوبية لتحليل النصوص العربية. كما اهتم الباحثون في مجال رقمنة المخطوطات حاسوبياً بتطوير البرمجيات المختلفة المعنية بخدمة المخطوطات العربية والإسلامية، إذ أصبح من الممكن استخدام قاعدة البيانات في مجال التعرف الآلي على نصوص المخطوطات والصور المتعلقة بها، وتحليلها ومعالجتها آلياً.



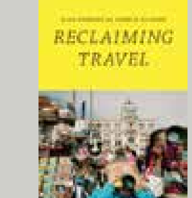

مستقبل العمارة في 100 بناية
The Future of Architecture in 100 Buildings
تأليف: مارك كوشنر
الناشر: Simon & Schuster / Ted مارس (2015)

من أجنحة كاملة لأبنية مصنوعة من ورق إلى قاعات حفلات قابلة للنفخ إلى أبنية قادرة أن تجلي الضباب حولها، يلتقط كتاب «مستقبل العمارة في 100 بناية» الثقة العالية بالنفس والذكاء العملي والعجائب المستقبلية، وفي بعض الأحيان، مجرد نزوات أهم مهندسي العمارة في العالم. وكما يقول الكاتب مارك كوشنير «لا يكمن مستقبل العمارة في نمط معيَّن واحد، وإنما في عالم من الاختراعات والتجارب المستمرة».
ويُبرز هذا الكتاب التنوع العالمي في فن العمارة من الأبراج الشاهقة المصنوعة من الصلب إلى بيوت الخيزران الصغيرة إلى ملاعب الأطفال المبتكرة إلى المعالم العالمية المتميزة الأخرى، ويُقدم في كل صفحة من صفحاته نظرة على إمكانات فن العمارة. ويقول كوشنير إنه في عصر سيادة التواصل الاجتماعي يعلو «صوت» الأبنية إلى أعلى ما وصل إليه، حيث تحول كل شخص يحمل هاتفاً ذكياً إلى مصور «معماري» يمكنه التقاط صور ذاتية مع أجمل الأبنية في العالم، ويضمن هذا التدفق المتواصل للصور دخول فن العمارة في تواصل مستمر مع العالم. وبالتالي اتخذ مستقبل العمارة أهمية أكبر لدى عديد من الأشخاص أكثر من أي وقت مضى.



النقاء والقصة والثقافة: المعاني المتعددة للماس
Clarity, Cut, and Culture: The Many Meanings of Diamonds
تأليف: سوزان فولز
الناشر: New York University Press - 2104

هذا الكتاب هو دراسة رائعة عن الرمزية والغموض المرتبط بالألماس، فهناك القيمة والرومانسية والدوام واللمعان، وكلها جزء من لغة الماس. فالأشياء تتخذ معانيها من خلال تعاملنا معها، ولكن كيف تتطور هذه المعاني؟
ما الذي يمكن أن نتعلمه من استخدام الماس في فهم أنفسنا وعلاقاتنا الاجتماعية؟
وما هي الوسائل التي يتعامل فيها الأشخاص في هذا العالم، الذي تتحكم فيه الإعلانات التجارية، مع هذه الأحجار اللماعة؟
يحاول هذا الكتاب الإجابة عن كل هذه الأسئلة كما يروي قصة بروز صناعة الماس الحديثة، حيث تدور أبرز الأحداث في القارة الإفريقية. ومن خلال هذا الكتاب تقدم فولز نظرية تقول إن هذا الحجر الذي يُعد رمز الزواج حول العالم هو من أكثر الموارد الطبيعية التي تسبب عدم الاستقرار. فبالنسبة للقارة الإفريقية هو نقمة أكثر من كونه نعمة.



استصلاح السفر
Reclaiming Travel
تأليف: إيلان ستافنز
الناشر: Duke University Press Books - أبريل (2015)

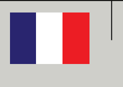
يتضمن هذا الكتاب تأملات حول معنى السفر منذ العهود القديمة وحتى القرن الواحد والعشرين. ويسعى فيه الكاتب، إيلان ستافنز، إلى فهم أسباب سفرنا وما الذي أصبح مفقوداً في فهمنا المعاصر للسفر. ومن خلال تسليط الضوء على النصوص القديمة والمعاصرة المتعلّقة بالسفر، يحدد ستافنز الفرق بين السياحة والسفر، والعلاقة بين السفر والذاكرة، وأدب الرحلات، وصناعة الخرائط. كما يدعو إلى إعادة التفكير في فن السفر الذي يعرّفه الكاتب على أنه سعي بشري إلى فهم أعماقنا الذاتية.
والسياحة، حسب ستافنز، زائفة وعقيمة وسطحية ومتجذرة في الاستعمار. وهو ينتقد سياحة الفن الهابط ومدن الملاهي وفنادق مدن الصفيح، حيث يبقى السيَّاح في أكواخ مصنوعة من الحديد والورق المقوى وينعمون بكل ما لذ وطاب من طعام وشراب، بينما ينتشر حولهم الفقر والعوز. يكتفي السيَّاح هنا بالهروب من الواقع والسعي وراء التشويق والتقاط الصور. بينما السفر فن نجد فيه سبل التعبير عن القلق الذي نعيشه والبحث عن سبب وجودنا ووجود الآخرين من حولنا، إذ لا يتعلق بالمكان الذي نزوره أكثر من ارتباطه بتحديد الذات والانفتاح على الآخرين.



مليون سنة من الموسيقى: نشأة الحداثة البشرية
A Million Years of Music: The Emergence of Human Modernity
تأليف: غاري توملينسون
الناشر: Zone Books (فبراير 2015)

ما هي جذور الموسيقى؟ خلال العقود القليلة الماضية، عادت التساؤلات ونشطت البحوث لإيجاد إجابة عن هذا التساؤل الذي حيَّر الباحثين على فترات طويلة لا سيما مع ظهور أدلة أثرية جديدة وتطورات في حقول العلوم المعرفية واللسانيات ونظريات النشوء.
في هذا الكتاب القيم، يعتمد الموسيقي الشهير غاري توملينسون على هذه المجالات جميعاً لبناء نظرية جديدة لنشأة الموسيقى. ويؤكد أنه لا يوجد هناك مليون سنة من الموسيقى ولكننا إذا ما أردنا معرفة جذور نشأتها علينا العودة إلى ذلك الزمن السحيق. ويضيف بأنه لا توجد لحظة زمنية انتقالية محدَّدة بين عدم وجود الموسيقى وظهورها، وإنما تطورت جرَّاء تفاعل وتداخل عوامل عدة مثل اللغة والرمزية والخيال الميتافيزيقي والطقوس والبُنى الاجتماعية المعقدة واستخدام التكنولوجيا المتطورة. ومن خلال كل ذلك يقدم توملينسون نموذجاً جديداً ومختلفاً لتطور الإنسانية عبر التاريخ.



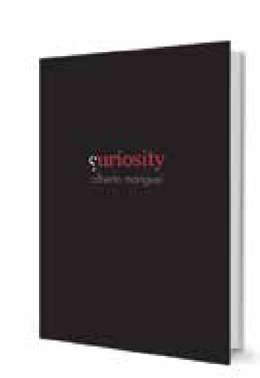


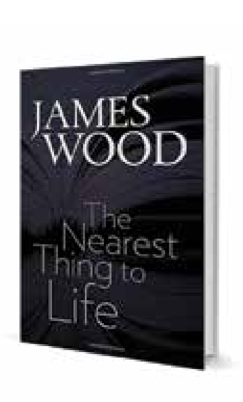
النظام المادي للمعرفة: كيف يعمل العلماء بين القرنين 16 و21
L'ordre Materiel du Savoir: Comment Les Savants Travaillent XV1e-XX1e siècle.
تأليف: فرانسواز فاكي
الناشر: CNRS (أبريل 2015)

المواد، الرسوم البيانية، القلم والورقة والمشرط والمجهر والمرصد الفلكي والمختبرات والملصقات هي بعض الأدوات العملية التي قامت فرانسواز فاكي بدراستها في كتاب «النظام المادي للمعرفة».
فجالت على المكتبات والمختبرات والمستشفيات وقاعات الدراسة وميادين عمل الجغرافيين والأنثروبولوجيين وعلماء النبات وغيرهم. كما اطلعت على المقالات والكتب والصور والرسوم والمعلقات والمجتمعات ووسائل القياس والملاحظة والاختبار العلمي. ومن خلال ذلك استطاعت فاكي التطرق إلى عالم العلوم من ناحية أدواته العملية ونظرت في إشكالية العلاقة بين التقني والفكري وأثر الوسائل المادية في إنتاج المعرفة وتبليغها. باختصار نجحت فاكي في إخراج أدوات المعرفة من هامشيتها وأظهرت تلازم التطور العلمي وتجديد أدواته.

بين كتابين

التقاطع بين الأدب والحياة





(1) كتاب: الفضول. تأليف: ألبيرتو مانغويل
Curiosity by Alberto Manguel
الناشر: Yale University Press - 2015
(2) كتاب: أقرب شيء إلى الحياة. تأليف: جيمس وود
The Nearest Thing to Life by James Wood
الناشر: Brandies - 2015

كتاب «الفضول» هو عبارة عن عمل واسع في النقد الأدبي، حيث يتأمل كاتب المقالات والمترجم ألبيرتو مانغويل، في كيفية تقاطع الأدب والحياة، وتلاقي أفكاره هذه صدى في المقالات الحيوية الأربع التي كتبها جيمس وود في كتابه «أقرب شيء إلى الحياة». فكلا الكاتبين يفهمان الكتب على أنها حية وميتة في الوقت نفسه، قوية وضعيفة في آنٍ. فالكلمات الموجودة في الكتب لا حياة فيها، لأن وقتها محدود ومنتهٍ، كما أن قراءتنا لأي رواية يعني أن نشهد فترة زمنها المحددة. ولكن، وعلى الرغم من ذلك، فالكتب تتحدى الزمن، لأنها غالباً ما يتم بعثها وتجديدها. فالقصص التي تنضوي عليها الكتب تتحمل إعادة السرد والتفسير، وكما يشير وود عندما يقول إنَّ «من أحد تعريفات الرواية هو أنها القصة التي يمكنها أن تولد قصصاً أخرى».

يربط مانغويل الغريزة البشرية لرواية القصة بالحُب البشري للفضول. فالسؤال «لماذا» هو المحرك الأساسي في رواية القصة، وفي كتابه «الفضول»، يدمج ما بين حُب الاستطلاع والسرد. فالأدب، كما يقول، هو المولد لأسئلة أكثر وأفضل، أمّا الشعر فهو الذي «يعير الكلمات لأسئلتنا».
يكتشف مانغويل أن مسألة الفضول الأساسية في الأدب هي مصدر التحدي فيه، وهي طريقته الخاصة في مقاومة النهايات المحددة له. يقول مانغويل: «أن نسأل (لماذا) هو أن نحدِّد أهدافنا، ضمنياً، بما هو أبعد من الأفق»، ويعبّر عن ذلك وود بقوله: «السؤال لماذا هو أن نرفض قبول الموت».
يؤكّد الروائي جون بونفيل على قدرة الأدب على صناعة الأشياء اليومية: قطعة الحصى على الطريق، الغبار في الجو... يجعلها تنبض بالحياة من خلال أفكار الكاتب الفضولية. وبذلك يشير إلى حسية الوصف الأدبي الذي يترجم جوهر الأشياء إلى كلمات بأكبر قدر من الدقة.
وفي إحدى مقالاته في كتابه «أقرب شيء إلى الحياة»، وهي بعنوان «الملاحظة الجديدة»، يقول وود إن الكتّاب الكبار هم الذين يلاحظون التفاصيل. فعلى سبيل المثال إنها «عين الكاتب الكبير تشيكوف للتفاصيل، والقدرة على الملاحظة الجيدة والجدية، وعبقرية الانتقاء» هي التي تلهم رواياته وتبعث فيها الحياة. وينظر وود إلى التفاصيل على أنها «قطع صغيرة من الحياة تنبثق من جماد الشكل وتدعونا إلى الإحساس به». وهو يلاحظ هنا، الطريقة التي لاحظ بها بعض الكتَّاب العالم، ويصفق لعبقرية د.هـ. لورنس عند وصفه للكانغارو وهو يقف بأكتاف «فيكتورية منحنية»، ويصف ذكرياته هو شخصياً عندما عاد من أمريكا إلى بلده الأم إنجلترا وكان الأمر «بمنزلة إعادة ارتداء بدلة زفافه من جديد ليرى إذا ما كانت ما زالت مناسبة له».
ومن المفارقات، وعلى الرغم من دعمهما لجدلية تحدي الأدب للموت، يعترف كلا الكاتبين مانغويل ووود بأنّ مقاربة نهاياتنا الإنسانية غالباً ما تحوّل فترات حياتنا إلى روايات. ففي أي مأتم، يشعر وود بأننا نجبر على الحصول على «الامتياز الفظيع لرؤية حياة كاملة» تماماً مثل الرواية المتممة التي كتبت نهايتها. وفي نقاشه حول التقدم في العمر يحوّل مانغويل سنوات العمر إلى صفحات. وعن كتاب حياته يقول: «من الصعب أن أكون متأكداً من دون الحصول على المجلد الكامل بين يدي، ولكنني على يقين بأنني في الفصل الأخير». إنه يعطي الموت دوراً في توضيح الحياة، وهذا التناقض الغامض في مزايا السرد بين إعطاء الحياة والتعامل مع الموت مغروس في هذين العملين القيِّمين.

قول في مقال

الصمم الإراديّ

عبدالعزيز البرتاوي

«كانت له ملَكَة عجيبة، في أن يغدو أصمَّ، متى ما أراد». بهذه الجملة، يصف السينمائي الشهير: جان رينوار، والده الرسام الأشهر: أوغست رينوار، في كتابه «الأيقونة الأبوية الخالدة: أبي.. رينوار».

ضمن أكثر من 40 فِلماً، ألَّفها وأخرجها رينوار الابن، كان أبوه الفنان، حاضراً، مجتزأً حيناً، وبحضور كامل، لتفاصيل ممتدة أحياناً. 600 صفحة خطّها رينوار، ليخلِّد أباه، الذي جمعته إليه البنوة والجراح. وكان تقاربهما الأكبر عندما عاد رينوار من الحرب جريحاً، واستقر في بيت الوالد الرسام، يشاهد عن قُرب اللوحات وراسمها المبدع.

الجملة أعلاه، مدرسة كاملة كي تغدو روح المرء فنانة أيضاً، لا يشغلها، سوى ما يستحق الإشغال والإشعال. وقيل قديماً: «ليس سيد قومه الغبي، بل المتغابي»، ويُقصد بذلك الذي بإمكانه أن يغدو أصمَّ وأبكَمَ وأعمى متى ما أراد، كي لا يأخذه حضيض اللحظة العابرة، وتفاهة الموقف الذي ينبغي تجاوزه إلى ما هو أرفع.

وقد وردت قصص كثيرة عن كبار رجالات العالم، موصوفين بالصفة أعلاه، نتذكر الأحنف ابن قيس، سيد الحِلم العربي الأنيق، حين جاءه من يقول له، «لم لا توقف هذا الشامت خلفك»، بينما كان هو يمارس «صمته» الإرادي ماشياً، نحو أمر، لا يستحق هذا «الشامت» خلفه أن يُوقفه عنه. وكان رده مدرسة في الحلم والأناة والتعامل مع تفاهة الأمور الصغيرة. الأمر نفسه نُقل عن الخليفة الراشدي الخامس عمر بن عبدالعزيز. وتكرر في عبارة أحد النبلاء حين قال لشاتمه: «إن قلت عشراً، لم تسمع واحدةً».

وفي السلوك النبوي أيضاً، ما يحرِّض على مثل هذا، وعلى ترك «الرغي» الذي لا يؤول إلَّا إلى التشاحن أو إضاعة ما يحسن استخدامه فيما هو أبقى وأولى.

الأمر نفسه، ينطبق على كل ما لا يحسن من القول والشجارات والجدل، إلى أن يعتاده المرء، مع سيل التفاهة اليومي، المتمثل في الأخبار السريعة عن الموضة والمال والثراء وقصص المراد قسراً إدراجهم ضمن المشاهير، وليغدو المرء آخر النهار، جعبة كاملة من تفاهات أخبار طلاق النجمات وخصوماتهن وردودهن المفتعلة أو الحقيقية مع كل ما يلحق بذلك من صور وومضات واقتباسات، ولكي تصبح ذاكرة المرء، خزان تفاهة، لا يذكر معها، متى حفظ آخر مرة، بيت شعر رفيع، أو مقطع نثر بليغ.

إن «الصمم» الإرادي، يتجاوز المسموع، ليبلغ المرئي أيضاً، والمحكيّ. أن تكون أصمَّ عن مطالعة ما يتفّه روحك، يسلّعها، يهلكها في سوق الاستهلاك الرخيص، يجعلها شبيهة آلاف الأرواح في المدينة، نفس المشاهد، نفس الرؤى، نفس الانفعالات، ونفس القطيعية أيضاً. ويصبح حديثك الشاغل، ومنتهى جدالاتك، مسلسل الأمس، بكل هبوطه، أو دمعة النجم الوسيم على رحيل طليقته. إنه تمثيل، وأنت حقيقة.

لقد صوّر رينوار السينمائي المذهل، - ولا ننسى فِلميه العظيمين: «الوهم العظيم»، و«قواعد اللعبة»، المدرَجَين ضمن أفضل عشرة أفلام على الإطلاق في السينما الفرنسية - تفاصيل كثيرة عن أبيه، في كتابه هذا. وقد قوبل الكتاب، باحتفاء كبير، حتى غدا مترجَماً إلى أغلب لغات العالم، ومنها العربية، خلال سنوات قليلة، نظراً لشهرة الأب الذي بيعت إحدى لوحاته عام 1990 بأكثر من 78 مليون دولار، وهنالك ثلاثة متاحف باسمه في فرنسا وحدها. ونظراً لنبوغ الابن الكاتب الذي صُنِّف في اقتراع أجراه معهد السينما البريطاني كأفضل رابع مخرج على الإطلاق، كان الأب والابن، رافدين مهمين، ليكون الكتاب تحفة خالدة، من المزايا التوصيفية، لما كان، ويجب أن يكون عليه النبوغ الحقيقي، لينتج إبداعاً وفناً خالداً كهذا. وبالنسبة إلى كثيرين، فإن الجملة أعلاه، التي تتحدث عن فضيلة «الصمم الإرادي»، تعطي انطباعاً واضحاً لما كان، وينبغي أن يكون عليه، كل إنسان يحبّ أن تكون حياته، أكثر من مجرد «حكي» عابر.

علوم

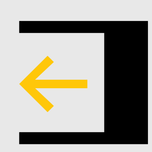
أدى نشوء الزراعة قبل نحو 10 آلاف سنة إلى تخلي الجماعات البشرية عن الاعتماد الكلي على الصيد والالتقاط العشوائي للثمار البريّة، وبدء الاستقرار، حيث الموارد التي تصلح لزراعة محاصيل معينة، ومن ثَم إلى تدجين حيوانات معيَّنة. هكذا تجمّع الناس حيث الزرع والضرع، فظهرت المدن الأولى. لكن يبدو أن مستقبل الزراعة محفوف بتساؤلات تطرحها تحديات الموارد والنمو السكاني والظروف البيئية. ويناقش هذا المقال تحولاً مدهشاً في مسيرة هذه المهنة العريقة، التي يوجهها البحث العلمي في اتجاهات لم تخطر يوماً ببال أيٍّ من أجيال المزارعين.

إبراهيم عبدالله العمَّار



الزراعة تحت الأرض





بالعِلم وتطوير التقنيات تمكَّن البشر عبر آلاف السنين من اكتشاف حدود قدرتهم على ترويض الطبيعة، ليزرعوا نباتات تثمر محاصيل نافعة لهم. العِلم نفسه هو الذي صنع المصانع وملأ بها الأرض حتى خنقها، فتوسَّعت رقاع المدنية حتى زاحمتْ أماكن الزراعة. وزاد تطور الرعاية الصحية من معدلات الأعمار فكَثُر البشر على سطح البسيطة. ونتيجة لذلك، اكتسحت المدن المتمددة المساحات الزراعية عموماً. وصارت الموارد التي كانت تفيض بها أطراف الكوكب لا تستوعب هذا العدد، ما شكل تحدياً غير مسبوق لقدرة الزراعة على إطعام ما يربو على السبعة مليارات إنسان.

المفارقة أن العلم الذي كان أساس البدء بالزراعة وهدّد مستقبلها، يظهر للمرة الثالثة في هذا الخط الزمني لينقذها. إذ ظهرت اقتراحات حديثة لتطوير الزراعة، منها ما يسمَّى بالزراعة العمودية، وهذا المصطلح يعني الإفادة من المساحات الفارغة في العمائر الكبيرة وناطحات السحاب وإحلال الرقاع الزراعية فيها. كما ظهرت فكرة الزراعة الذكية / الدقيقة، التي تَستخدم الأقمار الصناعية لتنظيم عملية الزراعة في رقعة زراعية معيَّنة لتحقيق أعلى ناتج بأقل قدر من التكاليف. ومن الأفكار المدهشة التي بدأ ينادي بها البعض كذلك استخدام مساحة الأرض نفسها مرتين في آنٍ معاً لزيادة الرقعة الزراعية، وذلك بأن نقوم بالزراعة فوق الأرض.. وتحتها كذلك!



زراعة تحت الأرض؟ لماذا؟

يقول المثل الغربي: «لا تُصلح ما ليس معطوباً»، بمعنى أنه طالما كان الشيء يعمل فالأجدى أن نتركه وشأنه، بِلا أي تطوير أو تحسين. ويبدو أن هذا ما طبقه البشر مع الزراعة. فظلت تمارس في القالب نفسه لآلاف السنين لا تكاد تتغير طريقتها، لأنها - كانت إلى عهد قريب - تؤتي أُكُلها بالشكل المطلوب. أما اليوم فقد زادت النداءات التي تحث على تطوير الزراعة وإخراجها من قالبها التقليدي، ولهذا أسبابه العديدة:



• الانفجار السكاني:
يقطن كوكبنا حالياً 7 مليارات إنسان، وبينما يزداد عدد الناس فإن الموارد الغذائية لا تزداد بما يتماشى مع العدد. ويتوقع العلماء أن يصل تعداد البشر إلى تسعة مليارات ونصف المليار في الثلاثين سنة المقبلة، ما سيؤدي إلى وقوع أزمة على صعيد توفير الغذاء الكافي لهذا العدد.

• تقلُّص الأراضي الزراعية:
كانت الأرض عذراء، مملوءة بالأراضي الخصبة وغير الخصبة، أما اليوم فإن المصانع والبيوت والمنشآت البشرية تنتشر وتتوسع وتقضي على كثير من الأراضي. ويومياً تقل المساحات الزراعية، وتزداد المساحات الصناعية.

• تغيُّر الطقس:
الاحتباس الحراري الحاصل حالياً بغضِّ النظر عن مسبباته، غيَّر مناخ الكوكب الذي أصبح أكثر تقلباً وأقسى (أعاصير، فيضانات، جفاف، ...إلخ) تضر بالمحاصيل الزراعية وتجعل حتى بعض الأماكن الخصبة غير مضمونة وخطرة. فمثلاً، في عام 2008م فاض نهر المسيسيبي في الولايات المتحدة قبل موسم الحصاد مخلفاً خسارة مالية قُدِّرت بثمانية مليارات دولار أمريكي. كذلك، زيادة الحرارة على سطح الأرض جعلت بعض أعداء المحاصيل كالأعشاب الضارة والآفات والفطريات تنتعش، لأنها تفضّل الدفء.

• توفير الماء:
الموارد المائية معرَّضة للشُّح ويمكن أن تتصارع عليها



الأمر مستقبلاً، فضلاً عن أن 70% من الاستهلاك البشري للماء العذب يذهب للزراعة، وهو رقمٌ هائل يزيد ضعفين عن استخدام الصناعة له (23%) وأكثر من استخدامنا البلدي له - أي في المنازل - بسبعة أضعاف (8%). كثير من هذا الماء يضيع بلا طائل متسرباً من أنابيب شبكات النقل. والماء العذب محدود، وكبرى الدول المنتجة للطعام مثل الصين والولايات المتحدة والهند وباكستان وإسبانيا وأستراليا وصلت مخزوناتها من المياه الجوفية إلى مستويات متدنية مقلقة.

• **حماية البيئة:**
الزراعة بطريقتها الحالية ملوِّثة للبيئة، بما فيها من مبيدات للزرع، ومخصِّبات، ووقود للشاحنات والمولدات والأجهزة، وكهرباء للإنارة والتبريد والتدفئة، وانبعاثات الغازات مثل الميثان وثاني أكسيد الكربون، وهو شرُّها.

• **القدرة:**
لدينا الآن القدرة لأن نطوِّر الزراعة لتدخل عصراً جديداً لم يكن الأسبقون يقدرون عليه، فالزراعة تحت الأرض تتطلب تقنيات متخصصة ومتطورة. وبناءً على ما سبق، فقد أضحت هذه القدرة أداةً ضرورية نحافظ بها على استمرارية الغذاء والمحاصيل الزراعية.

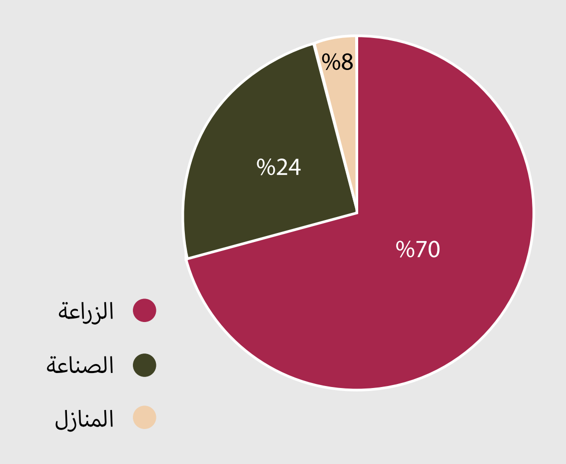
قبو الماضي يحوي عِلم المستقبل

في أحد الشوارع في جنوب لندن قريباً من قلب العاصمة، يبدو المشهد عادياً: شارع صاخب، محطة مترو، الناس تمشي لحاجاتها، لا شيء خارج المعتاد. لكن أسفل هذا الشارع بثلاثين متراً هناك شيءٌ غير متوقع: مزرعة! افتُتِحَت أول مزرعة تحت الأرض في لندن في منتصف عام 2015م، واختارت شركة «غروينغ أندرغراوند» (Growing Underground) ملجأً كبيراً قديماً من أيام الحرب العالمية الثانية، فاتخذته مزرعة تحت أرضية. تبلغ مساحة هذه المزرعة 167 متراً مربعاً ومن الطبيعي ألَّا تصل أشعة الشمس إلى هذا المكان. وهذه من العقبات التي اجتازها العلم بأن جعل النباتات هناك تعيش على ضوءٍ صناعي. والطريف هنا أن من أسباب العمل على هذا المشروع، هو أن أحد المؤسسين طباخ، وقصد أصلاً من المشروع أن يزوِّد مطعمه بالمحاصيل الطازجة! والجيد في الأمر أن موقع المزرعة يتيح له أن يحصل على الخضار المطلوبة بسرعة، فتخرج من المزرعة إلى المطعم مباشرة.

لم تكن هذه أول تجربة للزراعة تحت الأرضية، فالفكرة كانت تجول في الخواطر من قبل، لكن تحويلها إلى حقيقة احتاج وقتاً. فقد طُبِّقَت في اليابان في عام 2005م في قبو كان خزانة لأحد البنوك وزُرِع فيه الخس والطماطم والفراولة والأرز. ومن التجارب التي سبقت مشروع لندن، ما فعله علماء من جامعة بوردو في ولاية إنديانا الأمريكية، الذين زرعوا الذرة التي تشتهر بها ولاية إنديانا، لكن هذه المرة في منجم مهجور أسفل الأرض، واكتمل زرع وحصاد الذرة في وقت أقل من المعتاد وبكمية أكبر، وكانت النتيجة أفضل حتى من الذرة التي زُرِعت في مشاتل ومحميات الجامعة.

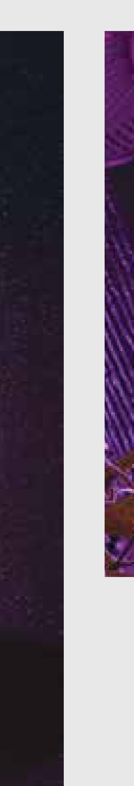
زراعة تحت الأرض؟ كيف؟!

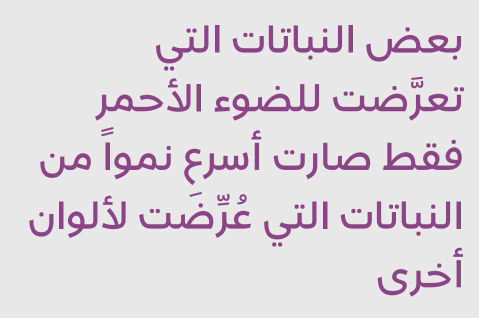
اعتدنا أن نُعَرِّف الزراعة أنها قائمة على التربة والشمس والماء. لكن الزراعة تحت الأرض










بعض النباتات التي تعرَّضت للضوء الأحمر فقط صارت أسرع نمواً من النباتات التي عُرِّضَت لألوان أخرى

استطاعت أن تستغني عن العنصرين الأولين، واستطاع العلم إحلال بدائل مكانهما. أما التراب فيمكن استخدام أساليب الزراعة في الماء (Hydroponics) حيث تُزرع النباتات بدون تربة في مياه أذيبت فيها بعض المواد المغذية. وضوء الشّمس يُستبدل به الضوء الصناعي الذي يمكن تغيير لونه وقوته، وهذان عنصران لهما تأثير، فقد لوحظ مثلاً أن بعض النباتات التي تعرَّضت للضوء الأحمر فقط صارت أسرع نمواً من النباتات التي عُرِّضَت لألوان أخرى. ولتغيير قوة الضوء تأثير أيضاً على نمو واكتمال عمر المحاصيل. أما الماء فهو أصل الحياة ولا بديل له، إنما يمكن تطوير استخدامه بالترشيد وكذلك بمعالجة المياه المستعملة.

لا مشكلة! لا مشكلات!

إن الزراعة تحت الأرض تحل كثيراً من المشكلات التي تعاني منها الزراعة التقليدية وكذلك المشكلات التي تتسبب بها تلك الزراعة، كما أنها تتمتع بمزاياها الخاصة، ومنها:

• الاستمرارية:
فهي لا تخضع لموسميّة الزراعة العادية، بل يمكن تنمية المحاصيل طوال السنة بلا توقف وبغض النظر عن الفصول وأحوال الطقس.

• المساحة:
توفر مساحات جوفية كثيرة غير مستغلة حالياً، وقابلية استحداث مزيد منها بتكلفة معقولة.

• التحكم والثبات:
كل شيء على ظاهر الكوكب يخضع للعوامل الطبيعية، فالشمس والماء والهواء من العوامل التي تغيِّر كل شيء باستمرار، سواءً أكان طلاء السيارة أو جدار البيت أو حياة الغابة أو حتى بشرة الناس. لكن أسفل الأرض هو بمنأى إلى درجة كبيرة عن هذه العوامل القاهرة، ومن الممكن السيطرة على العوامل المؤثرة فيه كالضوء والغازات الضرورية والحرارة الثابتة المناسبة. كما يمكن التحكم وراثياً بالمحاصيل، وهذا ما حصل في تجربة جامعة بوردو المذكورة بالأعلى، ذلك أن محصولها من الذرة حوى مورّثاً ينتج بروتيناً يقتل يرقات حشرة النقّابة الأوروبية، وهي من الآفات التي تضر محاصيل الذرة. فباطن الأرض يحتضن اللاجئ إليه أفضل من السطح، وعند حصول كوارث طبيعية كالأعاصير ورماد البراكين أو حتى مؤثرات كالعواصف الرملية، فإن أسفل الأرض يحمي منها. ويمكن للمزرعة تحت الأرضية أن تظل طول سنين في حرارة ثابتة وتروية مستمرة وضوء محسوب بدقة مهما جرى على سطح الأرض من تقلبات واضطرابات طبيعية أو بشرية.

• مراعاة البيئة والصحة:
ركّزت تجربة جامعة بوردو على النتيجة أكثر من العملية كاملة، لذلك لم يكن هناك تركيز على الأثر البيئي كما حصل في مشروع لندن بعدها بعشر سنين. فشركة «غروينغ أندرغراوند» جعلت من أُسس البرنامج الحفاظ على البيئة واستخدام مصادر طاقة نظيفة، ففي هذا المشروع كانت البيئة خالية تماماً من الآفات الزراعية، وبالتالي لم تكن هناك حاجة لاستخدام المبيدات. ومعلوم أن المحاصيل التي تتلوث بالمبيدات تتسبَّب بمشكلة حقيقية، خاصة في الدول النامية. ويزداد خطرها على من يتعاملون مباشرة مع المحاصيل، مسببةً أمراضاً للمناعة، وأخرى عقلية وتناسلية وحتى سرطانية، بل إن المبيدات تؤثر ليس على البشر فقط بل على الحياة التي حولها كلها، فالانقراض الجزئي والاختلال في التوازن بين الكائنات الفطرية بسبب تعرضها للمبيدات ظاهرة معروفة. فضلاً عن تشبع التربة والماء بالسموم لسنوات طويلة حتى بعد التوقف عن زراعة الأرض.

• الماء:
كما سَلَف فإن استهلاك الماء هائل في الزراعة، لكن الواقع أن مشروع لندن استطاع إنتاج محاصيله بكمية ماء أقل بسبعين في المائة من الكمية المستخدمة في العادة!

> من أسباب العمل على هذا المشروع هو أن أحد المؤسسين طباخ، وقصد أن يزوّد مطعمه بالمحاصيل

الزراعة والاقتصاد

الآثار الاقتصادية للزراعة تحت الأرض كبيرة ملحوظة. فقد صار من الممكن تقليل التكاليف الزراعية عبر تحسين استخدام الماء. فقد أظهر مشروع لندن أن بإمكاننا تقليل استخدام الماء العذب بنسبة الضعفين على الأقل. وربما يجد العلم طرقاً لتقليل هذه النسبة أكثر مستقبلاً. أيضاً يمكن استخدام مصادر متجدِّدة مثل مياه الصرف المعالجة دون المساس بالماء العذب الذي يمكن أن يوجّه للشرب وأغراض أخرى غير زراعية.

كما أن تقليل المبيدات يظل هاجساً. فسوق المبيدات ضخم. وفي عام 2011م قُدِّرَ حجم السوق العالمي بسبعة وثلاثين مليار دولار، وهو لا يزداد إلا نمواً، ويتوقع الباحثون أن يفوق حجم السوق 65 مليار دولار بحلول عام 2017م. والزراعة تحت الأرض ستوفر الكثير على المجتمعات التي تنفق على المبيدات.

ومن المهم كذلك أن نلتفت إلى ضرورة الحفاظ على التربة. فالأراضي الطبيعية مورد ثمين، لكن استبعاد التراب واستخدام مواد أخرى سيحفظ التربة ويوفر ثمن الأجهزة التي يتطلبها استصلاح الأراضي الترابية كأنظمة الري الضخمة.

إلى ذلك، فإن الدول التي لا تحظى بأراضٍ زراعية خصبة، فستتمكن بفضل هذا التوجه من إنشاء رقاع مترامية الأطراف صالحة للزراعة باستخدام تقنيات الزراعة تحت الأرض، ولو طَبقت هذه الدول الزراعة تحت الأرضية على نطاق واسع فستتمكن من أن تجعل الزراعة من مصادر الدخل لاقتصادها، وسيمكّنها هذا من تقليل واردات المحاصيل الزراعية والاعتماد على نفسها لمحاولة الوصول إلى درجة من الاكتفاء الذاتي.

مشروع لندن تحديداً بدأ بأهداف متواضعة، لكنه سرعان ما تحوَّل إلى شركة تجارية تبيع المحاصيل المزروعة تحت أرض لندن مباشرة للأسواق والمستهلكين. وهذا سيغيّر وجهاً ظل ثابتاً فترة طويلة وهو إمكانية الاستغناء عن وسيط النقل والتغليف والشحن والتوزيع بين المزارع والمستهلك، فيمكن تبسيط العملية الآن وتقليل الخطوات التي تتسلسل بين بداية العملية (زرْعُ المزارع البذرة) وصولاً إلى أكل المستهلك لطبق السلطة. ولعل الزراعة تحت الأرض تفتح باباً جديداً للتجارة الزراعية بحيث لا تظل حكراً على الشركات أو الأسواق، خاصة إذا قلّت تكاليف التأسيس على مرِّ الزمن وبُسّطت العملية للشخص العادي، فيقدر الأفراد أن يزرعوا في أقبيتهم وبيوتهم بالمبادئ نفسها التي تعتمد عليها الزراعة تحت الأرضية ويتّخذوا من الزراعة مصدر دخلٍ جديد وغير متوقع، أو حتى أن يتناول المرء ما تزرعه يده فيقلل تكاليف شراء الخضار والفواكه.

أخيراً جدير بالذكر أن الزراعة المستمرة خلال السنة يمكن أن تحمي المستهلك من تقلبات السوق وأسعارها.

فهل الزراعة تحت الأرض هي المستقبل؟ ما زالت التقنية في مهدها ولم تُطبّق على نطاق واسع. غير أن النداءات بدأت تعلو وتزيد لاعتماد طرق زراعية بديلة ومنها الزراعة تحت الأرض. وإذا استطاعت الزراعة تحت الأرض أن تتلافى مشكلات الزراعة التقليدية المذكورة ومخاطر التعديل الوراثي فإن هذا يبشّر بتطويرها على نطاق واسع وإدخالها عصراً جديداً ينعش اقتصاد أمم كثيرة ويحسّن الحياة البشرية.



كيف تعمل...

مانعة الصواعق

أحياناً يكون جسمك مشحوناً كهربائياً، فإذا لمست شيئاً معدنياً حصل تفريغ بين يدك والمعدن، تحسه على شكل لسعة خفيفة لكنها مزعجة. المبدأ نفسه موجود في الطبيعة، ونعاينه في هيئة ظاهرة مهيبة هي البرق. فالسحب في السماء مشحونة كهربائياً (غالباً بشحنات سالبة).. وهذه الشحنات تهرع على نحو طبيعي للانتقال إلى أي جسم قريب يحمل شحنة موجبة. أحياناً يحصل التفريغ بين سحابتين ونشاهده نحن على الأرض كوميض مصحوب بصوت الرعد. وأحياناً يتم التفريغ بين السحابة وشجرة على الأرض أو حتى مبنى مرتفع.

البرق ظاهرة خطيرة لأن فرق الجهد الكهربي الناتج قد يصل إلى 100 مليون فولت. وتمتد شرارة البرق عبر 10 كيلومترات وتصل حرارة الهواء حولها إلى 25 ألف درجة مئوية.

- تقوم فكرة مانعة الصواعق على تسلّم هذه الشحنة الرهيبة عبر «إغرائها» بواسطة هوائي عالٍ أقرب للسحب من سواه من الأجسام الأرضية.
- يثبَّت هذا الهوائي على قمة مئذنة أو برج. تكون قاعدته من النحاس أو أي مادة موصلة للتيار.
- من هذه القاعدة يمتد كابل وظيفته نقل شحنة البرق من الهوائي إلى الأرض بسلام في عملية تسمى «التأريض»، بدلاً من أن تنتقل عبر المبنى المأهول بالبشر فيحصل ما لا تُحمد عقباه.
- ينتهي الكابل بقضيب من مادة موصلة مزروع في عمق الأرض لضمان تشتت الشحنة.

علوم

حامض، حلو، مالح، أومامي وكوكومي

الذوق إحدى الحواس الخمس، إلى جانب البصر والشم واللمس والسمع. وأداة حاسة الذوق عند الإنسان، هي اللسان، وحتى بعض أجزاء الفم والبلعوم. لكن الدراسات العلمية الحديثة أخذت توسّع مجال معرفتنا لحاسة الذوق، من أجل الرد على مسائل عديدة، منها: لماذا يفترق ذوق شخص عن شخص، أو كيف يمكن استثمار معرفة الأذواق في صناعة الطعام، أو حتى، هل يمكن أن تكون لمعرفتنا المحسَّنة للذوق وأسلوب عمله فائدة ما في المجال الطبي والصحي؟ أو قد تكون الأبحاث مجرّد استجابة لفضولنا: لماذا يستحبّ بعضنا إفطاراً من البيض واللّحم، ويفضِّل آخرون شيئاً من الجبن والمربّى؟

د. فكتور سحاب

كم مذاقاً يمكننا أن نميّز؟

مرّ
مالح
مالح
أومامي
حامض
حامض
حلو

كانت المذاقات الأساسية التي تعارف عليها الناس منذ القدم أربعة: الحامض والحلو والمالح والمرّ. لكن هذه المعرفة الأساسية تظل قابلة للتطوير، على النحو الذي طوّرنا به اعتقاد الإغريق بأن العناصر الأساسية التي تتكون منها المادة هي أربعة: النار والهواء والماء والتراب. أما ألوان قوس قزح السبعة التي اعتُمدت ألواناً أساسية مدة من الزمن، فقد تبيَّن أنها جميعاً يمكن إعادة تكوينها من ثلاثة ألوان، هي: الأحمر والأخضر والأزرق، وهي الألوان الأساسية المستخدمة في الطباعة.

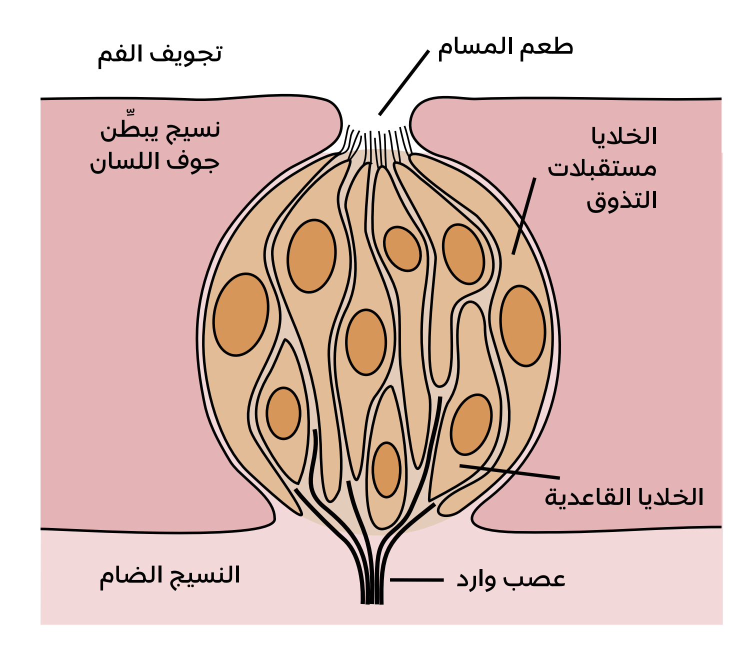
هكذا، تبيّن أن طعم المأكولات على اختلافها، أغنى بكثير من أن تحصره أربعة مذاقات أساسية. ذلك أن التركيب الكيميائي للأطعمة أغنى من أن يتكوّن من نسبٍ مختلفة من هذه المذاقات الأساسية الأربعة وحدها. وقد عرّف اليابانيون مذاقاً أساسياً خامساً، بات معترفاً به من الناحية العلمية، سمّوه: «أومامي»، وهم في صدد تثبيت الحقيقة العلمية للمذاق السادس، وقد سمّوه: «كوكومي»، فنكون بذلك أمام ستة مذاقات أساسية، تتكوّن منها أنواع الطَّعم والنكهة المختلفة، في خليط نسبٍ تتباين، بين طعام وطعام.

إن اكتشاف المذاق السادس وكل أسراره، يفتح المجال أمام استثمار هذا المذاق في نواحٍ عديدة، منها تطوير صناعة مطيّبات الطعام، وتسويقها في التجارة. لكن الأهم من ذلك، أن الاكتشاف يفتح المجال أيضاً أمام استثماره في المجالين الصحي والطبي، لا سيما عند الشيوخ الذين يفقدون حس المذاق وبالتالي الشهيّة إلى الطعام، ويفقدون معها القوة والصحة. فهل يكون في المذاق السادس سرٌّ تستفيد منه البشرية لمقاومة الشيخوخة؟

كيف نتذوّق وماذا نُحب؟

عند كل إنسان بالغ نحو 10 آلاف بُرعُم تذوّق، منتشرة على الجانب الأعلى من اللّسان وفي نواحي الفم والبلعوم. والبراعم هذه، التي تجعل اللسان خشن الملمس، موزّعة على نحو





100 نوع، كل نوع مختلف عن الآخر في تلقي المذاق. وهي تستجيب لمختلف المواد المكوّنة للأطعمة التي تتناولها. ولكل تركيبة كيميائية من الطعام رد فعل واستجابة خاصة و«تفسير» مختلف لمذاق الطعام. وللبراعم في جذورها أعصاب تنقل المذاق إلى الدماغ، حتى تكتمل دورة معرفتنا لهذا المذاق. وإذا كانت المذاقات الأساسية أربعة، فإن مذاق «أومامي» الخامس الذي اكتُشف منذ نحو قرن، يختص بمذاق الأطعمة الدسمة كاللحوم.

غير أن الإنسان تعلّم في كثير من الحالات أن يطوّر ذوقه في الأطعمة أو المشروبات، فعلى الرغم من أن المذاق المرّ هو الذي علينا أن نتجنبه في الأصل، مخافة ابتلاع مواد سامة أو ضارة، إلا أن البشر تعلّموا أن يستطيبوا بعض المرّ غير السام أو الضار، من طعام أو شراب، مثل القهوة المرّة، والفلفل الحار. فمع أن هذا الفلفل ينشّط خلايا الألم في اللسان والفم، إلا أن نحو ثلث البشرية يأكلون الفلفل الحار كل يوم. ويشير هذا الأمر إلى أن الذوق «أمر يتعلّمه» الإنسان بالتجربة، مستنداً إلى الاستكشاف الذي يستخدم فيه براعم لسانه وفمه.

الأبحاث اليابانية

ما هي قصة المذاقين -الإضافيين- اللذين اكتشفهما اليابانيون؟ سُمّي «أومامي» (Umami) بالمذاق الخامس، بعدما اكتشفه العالِم كيكوناي إيكادا (من جامعة طوكيو الإمبراطورية، الآن: جامعة طوكيو) سنة 1908م. فقد اكتشف هذا العالِم في شوربة «داشي»، المكوّنة من تونا وأعشاب بحرية، طعماً ليس له تصنيف مع المذاقات الأساسية الأربعة. وتبيَّن له في التحليل الكيميائي، أن مصدر هذا الطعم، هو الغلوتامات الأحادية الصوديوم، فأعطاها اسماً يدمج كلمتين يابانيتين، تعنيان: لذيذ، وطَعم. وقد حظي هذا الاكتشاف بعد شكوك، باعتراف العلماء في العالم.

أما «كوكومي» (Kokumi) الذي يواصل العلماء أبحاثاً حوله منذ 1980م، فثمة بَعْدُ شك في أنه قد لا يكون ظاهرة فيسيولوجية.

واسمه مركب من كلمتي: غني، وطعم، ويوصَف بالسماكة وأنه يثير الحماسة و«يملأ» الفم، ومن مصادره الثوم والبصل. وقد أثبتت التحاليل الكيميائية أن المواد التي تعطينا هذا المذاق، هي «ببتيدات غلوتاميل غاما». لكن الأبحاث لا تزال تدرس علاقة بعض خلايا الذوق في اللسان، أو أي جزء آخر من الفم، تلتقط هذه الكيمياء و«تفسّرها» مذاقاً خاصاً.

وإذا كان ثمة شك لا يزال قائماً في شأن «كوكومي»، فإن هذا الشك ظل أيضاً قائماً حيال «أومامي» بعض الوقت، حتى اكتشف العلماء الخلايا المتلقية للغلوتامات في اللسان والقناة الهضمية. لكن سنوات الشك هذه، لم تمنع النجاح التجاري الذي أحرزته هذه النظرية، إذ ازدهرت صناعة الغلوتامات الأحادية الصوديوم وبيعها، بعدما تأسست لهذا الغرض شركة صناعية سنة 1909م، أخذت تصنع وتبيع مطيبات الطعام المصنوعة من هذه المواد الكيميائية.

الفائدة التجارية والصحية

اكتشف تاكاشي ساسانو (من جامعة توهوكو) أن فقدان المسنين القدرة على تذوّق «أومامي»، على علاقة بسوء التغذية لديهم. فما كان منه إلا أن أضاف إلى وجبات طعام متطوعين مسنين، مواد غنية بمذاق «أومامي»، ولاحظ تحسناً في شهيّتهم ووزنهم وصحتهم عموماً. لكن دراسات أخرى وجدت العكس، إذ إنها لاحظت أن «أومامي» تؤدي إلى الشبع، وبالتالي تلجم الشهيّة. والواقع أن كلا الأمرين يمكن أن يكون صحيحاً، فقليل من الملح يفتح الشهيّة، أما كثيره فمنفّر للأكل. وإذا كان «أومامي» حافزاً للشبع، فيمكن إذاً أن يكون مفيداً لتخفيف السمنة بالحمية الغذائية.

«كوكومي» واحتمالاته

يظن بعض الباحثين أن «كوكومي» قد يكون في مثل نجاح «أومامي». فقد حاول دكتور موتوناكا كورودا أن يختبره لمعرفة كيف يؤثر هذا المذاق في الطعام الذي تضاف إليه «ببتيدات غلوتاميل غاما» مع مادة «فاليل غلايسين». فمزج بعض هذه المواد بشوربة دجاج وزبدة فستق قليلة الدسم. فوجد المتطوعون في الاختبار، أن الطعام أدسم من المعتاد. لذلك اقترح كورودا أن تُستخدَم هذه الطريقة لجعل الأطعمة القليلة الدسم أطيب مذاقاً، تماماً مثلما أدت «الغلوتامات الأحادية الصوديوم» إلى تحسين الشهية، للأطعمة القليلة الملح.

فهل يمكن مع «كوكومي» أن تتكرر قصة نجاح «أومامي» التجارية والصحية؟ المسألة لا تزال قيد البحث، لكن الثابت الآن هو أن الأطعمة، إذا أضيف لها غذاء غني بمادة «ببتيدات غلوتاميل غاما»، فإن المذاق يصبح ألذ طعماً. لكن كورودا لا يظن أن «كوكومي» هو المذاق الأساسي السادس، ويرى الباحث الدانماركي أولي موريتسن أنه قد يكون و«أومامي» وجهين لعملة بيولوجية واحدة.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

الذوق

أصل معنى كلمة الذوق، تحسس طعم الشيء واستكشاف نكهته ومذاقه بلساننا. ونستخدم في أحيان كلمة التذوق ومشتقاتها، في حالات المبالغة، فنقول عن أحدهم، إنه لم يذق طعم الأكل، أي إنه لم يأكل شيئاً البتة، حتى إنه لم يذقه. ونقول أحياناً: لم أذق طعم النوم، تعبيراً عن الأرق.

ومن حاسة الذوق التي أداتها الأساسية اللسان، نقول إن فلاناً ذوّاقة، أي إن حاسة «الذوق» لديه رفيعة مرهفة، يمكن الاستدلال الصحيح بها والوثوق بحكمها. أما صنعة المتذوق، الذي وظيفته في المطاعم الكبرى ومصانع الطعام والشراب، فهي أن يتذوّق الشيء بعد إعداده ليجيزه أو يحجبه، ويكون حكمه مبرماً.

وفي لسان العرب: الذوق مصدر ذاق الشيء، والمذاق طعم الشيء. وتقول: ذُقتُ فلاناً وذُقتُ ما عنده، أي خبرتُه. وتذوّقت الطعام، أي ذُقتُه شيئاً بعد شيء، وأمرٌ مستذاقٌ أي مجرَّبٌ معلوم. والذوق يكون فيما يُكرَه ويُحمَد. قال الله تعالى: {... فَأَذَاقَهَا اللَّهُ لِبَاسَ الْجُوعِ وَالْخَوْفِ ...} (سورة النحل: آية 112)، أي ابتلاها بسوء ما خُبرت من عقاب الجوع والخوف.

وبذلك أسبغ القرآن الكريم على كلمة الذوق، وما يشتقّ منها، معاني مجازية لا تتعلق بحاسة اللسان.

وفي هذا أيضاً نقول في المرء، إنه صاحب ذوق، إي إنه ذو رهافة حس وتصرّف لائق. ومن المعاني المجازية التي نمر بها في قراءاتنا أحياناً، عبارة: أذاقه مرّ العذاب. لكن اللفظ قد يتخذ معنى إيجابياً طيباً حين نقول: إن فلاناً يتذوق مختلف الفنون، من موسيقى وشعر ورسم...

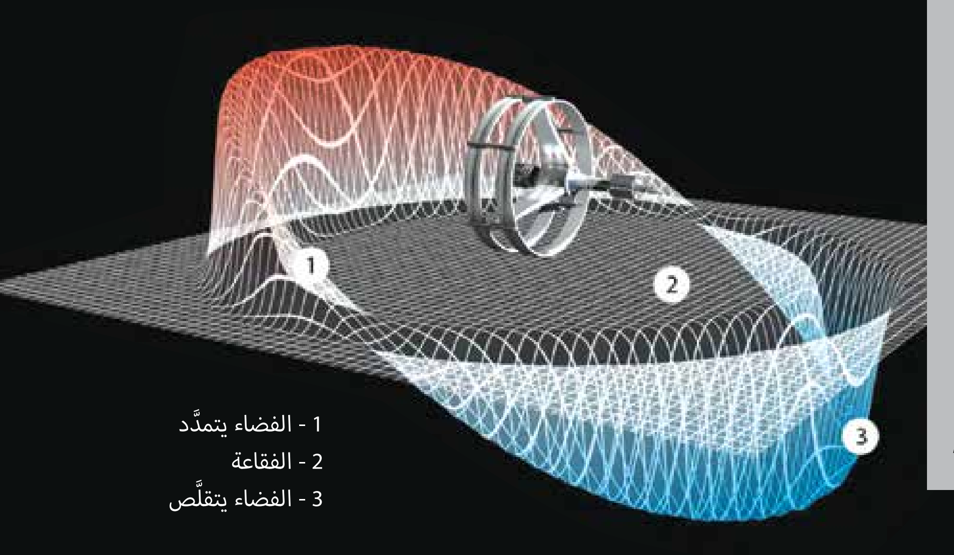
وقد يكون الذوق في حسن اختيار ألوان الملابس أو الأثاث في المنزل.



Taste in High Life, 1742, by William Hogarth

شهد صيف 2015 حدثين علميين شيقين، كلاهما مرتبطان بوكالة الفضاء الأمريكية (ناسا). الحدث الأول هو وصول مركبة «نيوهورايزن» (الأفق الجديد) إلى الكوكب القزم بلوتو، في رحلة استغرقت سنوات تسع! والثاني هو اكتشاف كوكب شبيه بالأرض يبعد عن مجموعتنا الشمسية حوالي 1400 سنة ضوئية، اسمه العلمي (كبلر 452)، أما المهتمون من الجمهور فسمُّوه (الأرض - 2).

د. مَعين يحيى بن جنيد



1 - الفضاء يتمدَّد
2 - الفقاعة
3 - الفضاء يتقلَّص

طاوِيَة الفضاء

مع هذه المنجزات، يتجدَّد حلم الإنسان بالترحال في رحاب الكون. ولكن، بالتقنية الحالية، فإن مركبة نيوهورايزن تحتاج لما يقترب من 26 مليون سنة للوصول إلى تلك الأرض الثانية. ولك أن تتصور الزمن المهول الذي قد تستغرقه إذا ما أرسلناها إلى أقرب مجرة لنا، التي تبعد عنَّا حوالي 2.5 مليون سنة ضوئية!

حتى لو تمكنا من الوصول إلى تقنيات تؤهل المركبات للسير بسرعات قريبة من سرعة الضوء، وهي السرعة القصوى للانتقال عبر الفضاء حسب النظرية النسبية الخاصة، فإن رحلة بين طرفيّ مجرتنا ستتطلب 100 ألف سنة!

الخيال العلمي

لولا أن الخيال أهم من المعرفة كما يُنقل عن آينشتاين، لانتهت هذه المقالة هنا. ولكن عقل الإنسان قادر على الخروج عن قيود الواقع وتخيّل عالم افتراضي جديد. فهناك عدة طرق في أدبيات الخيال العلمي لقطع المسافات الكونية بسرعات تفوق سرعة الضوء.

مثلاً، لو وُجدت ما تسمى بالثقوب الدودية (Wormholes) وكان بمقدورنا الانتقال عبرها، فإن الوصول إلى مجرة بعيدة قد يستغرق بضع ساعات وليس ملايين السنين! ولو كانت مركباتنا قادرة على فتح نافذة إلى فضاء آخر أو بُعد جديد -يعرف بـ «Hyperdrive»- فقد نختصر المسافات الشاسعة في فضائنا العادي. وهناك طرق أخرى، ولكن معظمها يتناقض تماماً مع قوانين الطبيعة ولذلك يصعب تخيل انتقالها من عالم الخيال إلى عالم الواقع.

آلة طي الفضاء أو آلة آلكوباير

ولكن هل توجد طريقة للانتقال بسرعات تتجاوز سرعة الضوء ولا تتناقض مع قوانين الفيزياء؟ الجواب هو نعم!

حسب النظرية النسبية العامة، هناك علاقة وطيدة بين توزيع المادة في الفضاء وشكل الفضاء حول تلك المادة. فما تُعلمنا إياه هذه النظرية هو أن الفضاء له كينونة ديناميكية. مثلاً فضاء كوننا المرصود يتمدد! ولكن بطريقة خارجة عن المألوف في حياتنا اليومية. فأحد التشبيهات الشائعة لتمدد الكون يتمثل في انتفاخ البالون. وهو وإن كان تشبيهاً مناسباً كوسيلة تعليمية، غير أنه يفتقر للدقة لأن البالون يتمزق بعد تجاوز حد ما من التمدد. أما الفضاء فإنه يستحيل أن يتمزق مهما تمدد، وكأن فضاءً جديداً يُخلق أثناء التمدد.

وهنا تأتي قصة الفيزيائي المكسيكي ميجيل آلكوباير الذي كان في عام 1994م في السنة الأخيرة من مرحلة الدكتوراة بجامعة ويلز في بريطانيا، ومجال اختصاصه هو النسبية العامة. وفي الوقت نفسه، كان من محبي الخيال العلمي. وفي يوم ما، بعد مشاهدة إحدى حلقات مسلسل «Star Trec» الشهير، فكّر في السؤال التالي: هل بالإمكان أن نغير شكل الفضاء حول مركبة فضائية بحيث نقلها من مكان إلى آخر بسرعة تتجاوز سرعة الضوء، وفي الوقت نفسه لا نخالف مبادئ النسبية العامة؟

بعد جهد، توصل إلى معادلة تصف هندسة خاصة لـ «الزمكان» لا تخالف النظرية، وتفترض السماح بـ «طيّ» أو «لفّ» الفضاء بطريقة تمكّن من الوصول إلى أهداف على مسافات كونية خلال أيام أو أشهر. وهذا زمن أقصر بكثير من ذاك الذي يستغرقه الضوء نفسه.

فكرة آلة آلكوباير أو آلة طي الفضاء (Space Wrap Drive) تعتمد على جعل الفضاء يتمدد خلف المركبة ويتقلص أمامها. أما الفضاء الذي تقع فيه المركبة نفسها فإنه يظل فضاءً مسطحاً وتسمى هذه المنطقة بالفقاعة.

إن هذا الترتيب الخاص يؤدي لنشوء موجة في «الزمكان». يتمدد الفضاء من وراء الفقاعة فيدفعها بعيداً عن محطة الانطلاق ونحو وجهتها، وفي الوقت نفسه يتقلص الفضاء أمام الفقاعة ليجُرَّها نحو نقطة الوصول وبعيداً عن محطة الانطلاق. ولأن الفضاء نفسه هو الذي يتمدد أو يتقلص فإن سرعة الضوء ليست هي الحد الأقصى كما تخبرنا النسبية العامة. وبالتالي يمكن للتمدد والتقلص أن يحصل بسرعة تتجاوز سرعة الضوء.

أما داخل الفقاعة، فلا يمكن لشيء التنقل بين جنباتها بسرعة تتجاوز الضوء، بل تقف المركبة ثابتة، فيما تأخذها موجة «الزمكان» إلى المكان المطلوب في زمن قياسي!

مصاعب وآمال متجددة

لكن ما كُل ما يتمناه المرء يدركه! لأن إيجاد تلك الظروف يتطلب توزيعاً خاصاً لنوع غريب من المادة حول المركبة. فالمطلوب هو مادة ذات كتلة سالبة! ولا يوجد حتى اليوم دليل يؤكد وجودها. فضلاً عن ذلك، فإن الكتلة المطلوبة تتجاوز ما يمكن أن نتخيله في الكون كله! بالإضافة لإشكالات أخرى. ولولا سعة خيالنا لانتهى المقال هنا أيضاً!

لحسن الحظ، فإن أحد أكثر الفيزيائيين تحمساً لآلة طي الفضاء يعمل في وكالة ناسا، واسمه هارولد وايت. وفي العام 2011م، قام وايت بحسابات تبين أن الطاقة/الكتلة اللازمة لتشغيل طاوية الفضاء يمكن خفضها إلى ما يقترب من 700 كيلوجرام فقط. واقترح تعديلات على معادلة آلكوبايير بحيث تتحول الفقاعة إلى شكل يشبه الطارة أو قطعة (الدونات). وأخيراً فإنه يقوم حالياً وفريق عمله على دراسة لاختبار أثر طي الفضاء بآلة نموذجية صغيرة، وما زال عملهم قيد البحث حتى اليوم في معامل وكالة ناسا.

هل ستنجح التجربة ويتم تأكيد مبدأ عمل آلة طي الفضاء؟ ستبدي لنا الأيام ذلك! ولكن حتى وإن لم تنجح فلن يتوقف شغفنا كبشر بالخيال والحلم بمغامرات جديدة، ولا طموحنا العلمي لاستكشاف الكون الذي يضمنا!





الرمز لامدا (λ) هو الحرف الحادي عشر في الأبجدية الإغريقية، ووفقاً للنظام الرقمي الإغريقي القديم فإن هذا الرمز يحمل القيمة الرقمية 30.

ولهذا الحرف الذي يقوم مقام اللام في العربية أهمية بالغة في عوالم الميثولوجيا والأساطير. فهو بصيغته الكبرى (λ) نُقش على دروع محاربي أسبرطة الأشاوس تخليداً لذكرى (لاكديمون بن زيوس) الذي أسس هذه المملكة الحربيّة وفقاً للأساطير. ولا تزال لامدا الكبرى -المعروفة كذلك بـ (شيفرون)- تُرسم على متون المركبات العسكرية لقوات حلف الناتو، ويحدِّد عددها على الأكتاف رتب الضباط في الجيش.

فيما يتعلق بالعلوم، فإن لامدا الكبرى (λ) ترمز إلى نوعية خاصة من الجزيئات دون الذرية في الفيزياء. ويستخدم الرمز نفسه في المنطق كاسم لمجموعة من البديهيات المنطقية في أسلوب الدرجة الأولى من الاستنتاج المنطقي. وفي علوم الكمبيوتر، فإن لامدا الكبرى ترمز للنافذة الزمنية اللازمة لقياس وتحديد فعالية الذاكرة الافتراضية للحاسوب.

في الفيزياء الفلكية، تمثل لامدا الكبرى احتمال تلاقي جسيم بكوكب أو كويكب في الفضاء، مما يقتضي حصول هذا الأخير على مدار مستقل لا يتقاطع مع أي جسم آخر ويحدد ما إذا كان يستحق لقب «كوكب».

أما لامدا الصغرى (λ) فلها حضور كبير في شتَّى مجالات العلوم. أشهرها في الفيزياء حيث ترمز للطول الموجي للموجة وهي المسافة بين قمتين متتاليتين أو قاعين متتاليين. وتستخدم لامدا كذلك في حساب (القيمة الذاتية – Eigenvalue) في الجبر الخطي، وفي الإحصاء لحساب تكرارية الوقوع خلال فترة زمنية، فضلاً عن استخدامات أخرى متعددة في علوم الاتصالات والبيئة، واعتماد الرياضي فيثاغورس لها رمزاً لمتوالية عددية من الرقمين 2 و3 مرفوعين لقوى ثابتة.





منتج

السيارات ذاتية التحكم

د. محمد خلف الغامدي

نسمع اليوم أن شركة «غوغل» تنفِّذ تجارب واعدة على سيارات تسيِّر نفسها آلياً بلا سائقين آدميين، بالتعاون مع شركات كبرى مثل تويوتا وأودي وسواهما. فضلاً عن نماذج عدة أنتجتها مرسيدس-بنز وجنرال موتورز ونيسان. لكن تاريخ السيارة الذاتية التحكم يمكن تعقّبه إلى العام 1926م. فوفقاً لصحيفة «ميلووكي سانتينال» كان من المقرر أن تقوم «السيارة الشبح» - كما أطلق عليها المحرر آنذاك - بجولة في شوارع مدينة ميلووكي الأمريكية. يذكر الخبر أن سيارة بدون سائق ستعمل ذاتياً من الألف إلى الياء، حيث سيبدأ المحرك وتبدل السرعات تلقائياً وتنطلق من نقطة البداية إلى النهاية متبعة علامات المرور، وذلك عن طريق التحكم عن بُعد بإشارات الراديو اللاسلكية من مركبة أخرى. ويستطرد الخبر بذكر خط سير السيارة الشبح محذراً القرَّاء بوجوب الابتعاد عن تلك الشوارع وقت القيام بتلك التجربة.

يتضح لنا مما سبق أن السيارة الموصوفة كانت سيارة يتم التحكم بها عن بُعد أكثر من كونها ذاتية التحكم بالمعنى المتعارف عليه اليوم.

لكن «السيارة الآلية» كما نتخيلها اليوم، شهدت تطوراً نوعياً في الثمانينيات وظهرت عام 2013م فقط، حين نجح فريق من جامعة بارما الإيطالية في تسجيل أول رحلة بسيارة ذاتية التحكم بدون سائق في بيئة مرور عام ومسار مختلط (طريق زراعي مزدوج، طريق سريع وطريق سكني) بعيداً عن مسارات التجارب المغلقة، في وجود سيارات أخرى ومشاة وعوائق طبيعية لم تسجَّل مسبقاً في أجهزة التحكم والمراقبة على السيارة. لم يتم التحكم بشرياً عن بُعد بالسيارة، وكل قرار اتخذته هذه المركبة كان نابعاً ذاتياً من وحدة التحكم الرئيسة الخاصة بها تبعاً لمعطيات الطريق والإشارات المرورية والمستجدات المحيطة، من دون أي تدخل بشري. الجزء الأكثر تعقيداً من هذه التجربة هو التعامل مع حركة المرور الحقيقية في محيط الطريق السريع والمناطق السكنية (وسط المدينة). أحد العناصر التي زادت بشكل كبير التعقيد هو الحاجة لاتخاذ القرار لدخول الدوارات، والأنفاق، ومعابر المشاة، والمطبات الصناعية، وإشارات المرور، لأن هذه الحالات مفصلية تتطلب التفسير البيئي العميق من قبل النظام على متن السيارة. نجحت السيارة في إتمام المهمة، وقطعت مسافة الرحلة بكفاءة وسلامة يحسدها عليها كثير من البشر!

عند تعيين الوجهة للسيارة، تبدأ بتحديد الطريق استناداً إلى الخريطة المحفوظة مسبقاً في وحدة الذاكرة الدائمة مع إمكانية تحديثها استناداً إلى نظام «GPS» والبيانات المحدثة المدخلة عن طريق نظام الاتصال اللاسلكي لتعريف أو تفادي أي مستجدات كالحوادث أو إصلاحات الطرق وغيرها من الطوارئ. كما يتم تحديد السرعة الملائمة لكل منطقة في الطريق. وعملية تحديد الطريق وكل ما يتطلبه من معلومات ومطابقتها مع إحداثيات نظام الملاحة ومدخلات حساسات الليزر والكاميرات الخلفية والأمامية هي عملية معالجة بيانات ضخمة تتطلب خوارزميات دقيقة ومعقدة وسرعة معالجة وتحديث عالية.

اعتماد السيارة الذكية ذاتية التحكم على دقة الخرائط وسرعة تحديثها وتطلبها لخبرة واسعة في تقنيات سرعة ودقة معالجة البيانات الضخمة دفع عملاق الحوسبة «غوغل» إلى اقتحام هذا المجال، بالاتكال على التفوق الكبير في مشروع «خرائط غوغل». في عام 2005م، ابتكر مهندسو غوغل ماسح الليزر ثلاثي الأبعاد الذي يسمح لجهاز التحكم المركزي على المركبة بتوليد خرائط مفصلة عالية الدقة للبيئة المحيطة. فصارت عندنا سيارة آلية ذكية خاضت تجارب الشارع وسط بيئة مرورية مفتوحة في عام 2014م، بعد أن حصلت على التراخيص المحلية اللازمة.

يمثل نموذجا السيارة الذاتية التحكم من جامعة بارما وشركة غوغل خطوة مهمة نحو سيارات قادرة على أن تكون مستقلة تماماً عن العنصر البشري في أي حالة. ليس لهذه السيارات حالياً القدرة بالفعل على التعامل مع بعض الحالات الشائعة بطريقة مثلى، كالدخول في الدوارات الكبيرة والاندماج في الطرق السريعة والتجاوب مع إشارات المرور المتعددة في آن واحد، وتجاوز أعمال الطرق بسلاسة. فالنماذج الحالية من تلك السيارات تتعامل مع دخول الدوارات والطريق السريعة المزدحمة بطريقة متحفظة جداً، حيث تتوقف السيارة تماماً قبل اتخاذ الخطوة المقبلة وهو ما قد يؤدي إلى إشكالات وحوادث محتملة في ظل مشاركة السيارة الطريق مع السيارات الأخرى التي غالباً ما تكون غير ذكية وتحت تحكم البشر.

في عام 2013م، توفي ما يزيد على 14 ألفاً وأصيب ثلاثة أضعافهم في حوادث السيارات في أوروبا وحدها. أما في المملكة فتشير إحصاءات 2014م إلى أن ما معدَّله 17 شخصاً يتوفون يومياً بسبب حوادث المرور! و93% من تلك الحوادث هي نتيجة لأخطاء بشرية بحتة مثل: الانشغال بالأجهزة الشخصية، والسرعة الزائدة، والضعف العام بسبب الإجهاد. وينظر المهتمون إلى السيارات الذاتية التحكم على أنها الحل المخلص من هذه الأرقام المفزعة، إن أخذنا في الاعتبار أن كل السيارات ستكون ذاتية التحكم مع إتاحة إمكانية التواصل بين المركبات لتعزيز الأمن والسلامة على الطرق.

فتخيل عالماً لا تمتلك فيه سيارة خاصة، ستطلب سيارة ذكية لتقلك إلى عملك ثم تنطلق لنقل الراكب التالي إلى وجهته تلقائياً. لا حاجة لصفّ السيارة على جوانب الطرقات أو تخصيص مواقف خاصة لها في المباني لأن السيارة إن لم تكن مشغولة في توصيل راكب أو بضائع فهي ستقود نفسها إلى مساحة الوقوف المخصصة البعيدة. لا مزيد من إشارات المرور، فالسيارات ستتواصل فيما بينها وتحدد أولوية المرور حسب الطريق أو حسب الحاجة في حال وجود طارئ. وهذا التواصل بين السيارات سيقلل من الاختناقات المرورية والازدحامات كما سيمكّن السيارة من التواصل مع شبكة المواصلات الذكية لاختيار الطريق الأسرع. ستتمكن من ركوب السيارة والانطلاق، إن كنت رجلاً أو سيدة، معاق أو معافاً وبدون رخصة قيادة. كل ذلك سيؤدي حتماً إلى أن تكون الطرق أكثر أمناً، بيئة خالية من الحوادث والإصابات. فالأرقام الحالية المرعبة ستكون شيئاً من الماضي. والأهم من هذا كله، ستتمكن من العبث بهاتفك المحمول أو إتمام عملك قبل بلوغ وجهتك دون أن تتسبب في إزهاق روحك أو غيرك من الأبرياء.

يشكّل توفير الطاقة على اختلاف أشكالها، الشغل الشاغل للإنسان حالياً، وعلى الرغم من إسهام الوقود الأحفوري على اختلاف أنواعه في تلبية معظم حاجات الإنسان اليومية من الطاقة، إلا أن استثمار مصادر الطاقة البديلة والمتجدِّدة أصبح يحتل حالياً جانباً كبيراً من اهتمامات الباحثين والعلماء، وحتى اهتمام شركات النفط العملاقة التي أصبحت تستثمر في هذا القطاع، وتدعم الأبحاث الخاصة بتطوير تقنيات جديدة للطاقة المتجددة وتسهم في شركات الطاقة البديلة. ومن مصادر الطاقة البديلة المثيرة للاهتمام والبحث في قابليتها للاستثمار، الطاقة الحرارية في باطن الأرض.

المهندس أمجد قاسم

كهرباء من باطن الأرض



استرعت المياه الساخنة المتدفقة من باطن الأرض والبخار المندفع من بين الصخور على اهتمام الإنسان منذ آلاف السنين، واستخدمت لغايات الاستحمام والطهي وتدفئة المنازل وإذابة الثلوج في المناطق الباردة وفي تدفئة البيوت البلاستيكية الزراعية ومزارع الأسماك وفي بعض الصناعات المختلفة، كصناعة الورق والمنسوجات والسيراميك، وتجفيف الأخشاب والمحاصيل الزراعية، كما استثمرت لأغراض علاجية، وما زال كثير من المناطق في شتى أنحاء العالم التي تتدفق فيها مياه الينابيع الحارة يستقطب أعداداً كبيرة من الناس الساعين إلى العلاج والاستشفاء أو إلى الاسترخاء والترويح عن النفس.

إلا أنه ومع التقدم التكنولوجي الذي حققه الإنسان في العصر الحديث، وزيادة الطلب العالمي على الطاقة الكهربائية، توجهت الأنظار نحو الطاقة الجيوحرارية (Geothermal) لاستثمارها في توفير بعض حاجات الإنسان المتزايدة من الطاقة جنباً إلى جنب مع بقية مصادر الطاقة المتجددة والتقليدية. وازدهرت هذه التكنولوجيا في الدول التي تتوفر فيها منابع للمياه الساخنة والبخار وتكون في العادة بالقرب من مناطق الزلازل والبراكين.

تاريخ يعود إلى قرن من الزمن

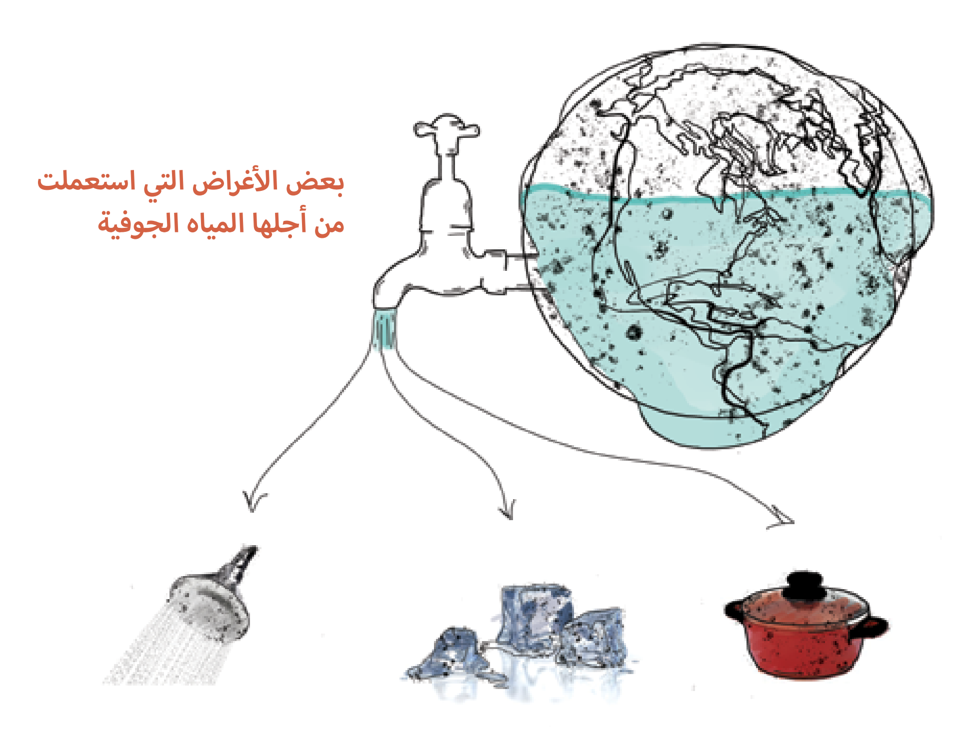
تنتشر في القشرة الأرضية مناطق ساخنة تتدفق منها ينابيع المياه الساخنة والبخار. وفي 4 يوليو/ تموز 1904م تم استخدام هذا المصدر المهم من الطاقة لتوليد الكهرباء، حيث أجرى بيرو جينوري تجربة لتشغيل مولد كهرباء باستخدام الطاقة الحرارية الجوفية في حقل «لارديلو» (Lardello) في إيطاليا، إذ استعمل البخار المندفع من جوف الأرض لتشغيل توربين لتوليد الكهرباء بقدرة 15 كيلوواط، وقد أدخلت لاحقاً كثير من التحسينات على هذه المحطة التي ما زالت تعمل لغاية الآن.

وأعقب ذلك في عشرينيات القرن الماضي تشغيل محطة «جيزيري» في أمريكا، باستخدام الطاقة الحرارية للأرض بقدرة 250 كيلوواط، ومحطة أخرى في جزر «كيوسيو» في اليابان. وفي خمسينيات القرن الماضي تم إنشاء محطة لتوليد الكهرباء بواسطة الطاقة الحرارية لباطن الأرض في منطقة «واراكاي» في نيوزيلندة. وفي عام 1960م، افتتحت محطة مشابهة في كاليفورنيا في أمريكا. وفي عام 1967م لجأ الاتحاد السوفيتي السابق إلى تشغيل محطة لتوليد الكهرباء باستخدام غاز الفريون لإدارة التوربينات. وهذا الغاز يتم تسخينه بواسطة المياه الجوفية متوسطة درجة الحرارة، حيث يتحول الفريون إلى بخار مرتفع الضغط قادر على تشغيل توربينات التوليد. وأعقب ذلك افتتاح عدد آخر من محطات توليد الكهرباء باستخدام حرارة الأرض كمحطة «سيررو – بيرتو» في المكسيك بقدرة 75 ميجاواط، ومحطة «كاكوندا» في اليابان بقدرة 50 ميجاواط ومحطة «كرافلا» في إسبانيا بقدرة 30 ميجاواط ومحطة «أواتشابان» في السلفادور بقدرة 60 ميغاواط ومحطة «فايراكسي» في نيوزلندا بقدرة 192 ميجاواط وغيرها.

مستودع ضخم من الطاقة

تحتوي الأرض على كميات هائلة من الطاقة الحرارية في جوفها التي اختزنت فيها منذ مئات ملايين السنين. فنواة الأرض تحتوي على مواد منصهرة ذات درجات حرارة مرتفعة جداً تبلغ نحو 6000 درجة مئوية، أما القشرة الأرضية التي يتراوح سمكها ما بين 5 و60 كيلومتراً فتراوح درجة الحرارة في أعماقها ما بين 500 و1000 درجة مئوية. وهذا المصدر من الطاقة الحرارية هو ما تسعى تكنولوجيا الطاقة الجيوحرارية إلى استغلاله حالياً لغايات توليد الطاقة الكهربائية والتدفئة.

فمن المعروف أن درجة حرارة الكرة الأرضية ترتفع كلما انتقلنا إلى الأسفل. فمنطقة الوشاح التي تلي القشرة الأرضية والتي تمتد إلى عمق 2900 كيلومتر تقريباً تبلغ درجة حرارتها نحو 2500 درجة مئوية. أما طبقة اللب الداخلي التي تلي طبقة اللب الخارجي فإن حرارتها تبلغ حوالي 3900 درجة مئوية وهي تتركب من مواد منصهرة في حالة سيولة، ودرجات الحرارة المرتفعة تنتقل من تلك الطبقات الداخلية إلى الطبقات الخارجية وحتى تصل إلى القشرة الأرضية ثم إلى الغلاف الغازي للأرض. إلا أن تلك الكميات من الحرارة المنطلقة نحو الجو تكون قليلة.



أما أسباب ارتفاع درجة الحرارة لطبقات الأرض، فيعزى إلى عدة أسباب، فلب الأرض منصهر يحتوي على كثير من الطاقة الحرارية التي تتدفق نحو الطبقات الأعلى. كما أن قوى الجاذبية واحتكاك طبقات الأرض بعضها بعضاً ينتج عنه ارتفاع كبير في درجة حرارة تلك الصخور والمياه الموجودة فيها. كذلك فإن تحلل المواد المشعة الموجودة في باطن الأرض يتسبب في ارتفاع درجة حرارة جوف الأرض، كانحلال الراديوم واليورانيوم والثوريوم والبوتاسيوم وغيرها من العناصر ذات النشاط الإشعاعي. وهذا ما يجعل جانباً كبيراً من الطاقة الحرارية للأرض يتجدد بفعل النشاط الإشعاعي الطبيعي وقوة الجاذبية والاحتكاك.

مصادر الطاقة الجيوحرارية ثلاثة: حقول المياه الساخنة، وحقول البخار الجاف، وحقول الصخور الحارة..

الحقول الجيوحرارية

تبيِّن الدراسات الجيولوجية أن درجة الحرارة للقشرة

الأرضية تزداد كلما انتقلنا نحو الأسفل وبمعدل يبلغ ثلاث درجات مئوية لكل مائة متر تقريباً، حسب قياسات كثيرة أجريت في عدد من المناطق على سطح الأرض. إلا أنه في المناطق الزلزالية والبركانية فإن ازدياد معدلات درجات الحرارة في القشرة الأرضية يكون بدرجة أكبر.

وتعتمد تكنولوجيا إنتاج الطاقة الكهربائية من جوف الأرض على استغلال الحرارة العالية المتراكمة في بعض المناطق لإدارة توربينات توليد الطاقة الكهربائية، وهذه الحرارة يمكن الحصول عليها من ثلاثة أنواع رئيسة من الحقول الجيوحرارية، وهي:

من مميزات حرارة باطن الأرض عدم ارتباطها بالأحوال الجوية مثل الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، كما أن مردودها من الطاقة عالٍ..

1 حقول المياه الساخنة

يمكن أن تحتوي بعض التكوينات الجيولوجية في باطن الأرض على كميات كبيرة من المياه الساخنة والمضغوطة التي قد تبلغ درجة حرارتها أكثر من مائة درجة مئوية دون أن تغلي. وعندما يتم استخراج تلك المياه وتخفيف الضغط الواقع عليها، فإنها تتحوَّل إلى بخار يتم استخدامه لإدارة توربينات إنتاج الطاقة الكهربائية. كما تتم الاستفادة من الماء المتكاثف عندما يكون آمناً في كثير من الاستخدامات المهمة كري المزروعات، ولأغراض طبية وعلاجية وغيرها.

أما عندما تكون درجة حرارة الماء أقل من مائة درجة مئوية يستخدم سائل متطاير يغلي على درجة حرارة أقل من مائة كالفريون، وللعلم فالفريون أكثر من نوع، بعضها يغلي عند درجة 23.7 درجة مئوية وبعضها عند درجات حرارة أقل، الهدف هنا عملية استغلال حرارة المياه لتسخين وتبخير الفريون أو الأيزوبيوتين ومن ثم استخدام البخار المتكون لإدارة التوربينات ومن ثم تكثيفه لإعادة استخدامه من جديد.

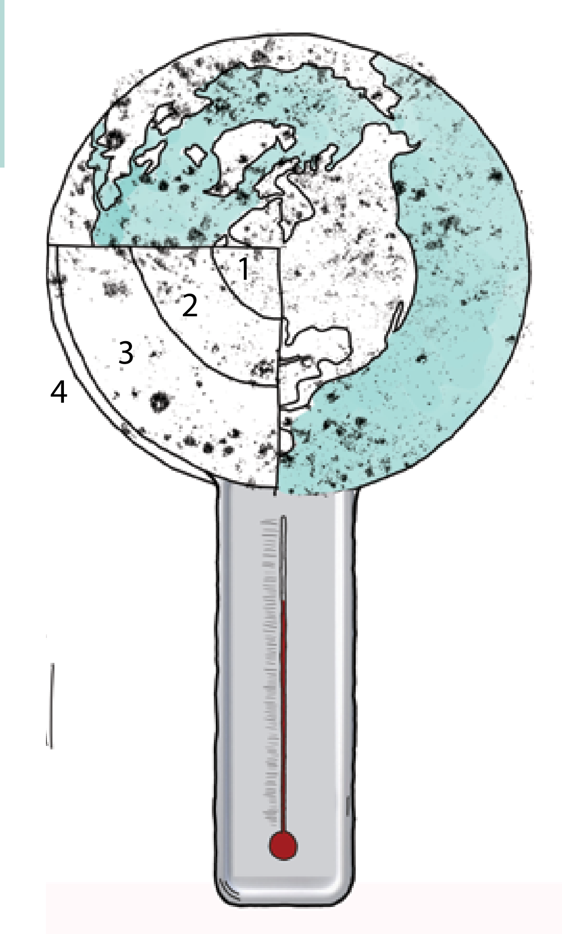
2 حقول البخار الجاف

هذه الحقول توجد في أعماق متفاوتة في باطن الأرض تُراوح بين 100 و4500 متر وتبلغ درجة حرارة البخار في العادة ما بين 150 و200 درجة مئوية وهي تتكون نتيجة وجود كميات كبيرة من المياه في طبقات صخرية ساخنة، مما يؤدي إلى ارتفاع حرارتها. وتكون تحت ضغط مرتفع، وعند تحرير البخار من مكمنه يندفع بقوة كبيرة تكون كافية لتشغيل توربينات توليد الطاقة الكهربائية.

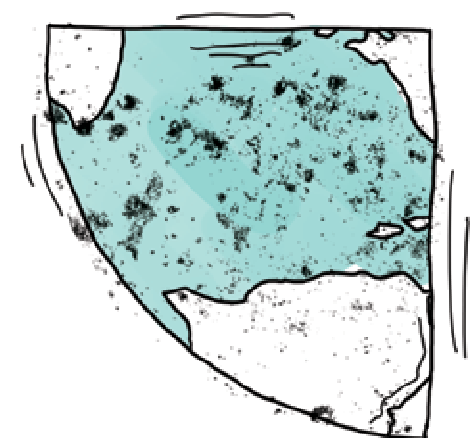
3 حقول الصخور الحارة

تُعد هذه الحقول من الناحية النظرية من أهم مصادر الطاقة الجيوحرارية، على الرغم من عدم استغلالها حالياً. فهذه الصخور الحارة موجودة في كثير من مناطق العالم وخصوصاً في مناطق النشاط البركاني. فعلى بُعد بضعة كيلومترات في باطن الأرض ترتفع درجة الحرارة بشكل كبير، وبالتالي، يمكن اللجوء إلى التكنولوجيا المتقدِّمة التي تحققت في مجال حفر آبار النفط والغاز الطبيعي في حفر آبار عميقة للوصول إلى تلك الطبقات من الأرض ذات درجات الحرارة العالية، ثم ضخ المياه فيها لتسخينها وتبخيرها، وبعد أن تعود إلى سطح الأرض يتم استغلالها لتوليد الطاقة الكهربائية ثم يعاد ضخها من جديد.

ويبيِّن الباحثون أن هذه الحقول تُعد حالياً مصدراً واعداً للطاقة لم يتم استغلالها على الرغم من توفر الإمكانات التكنولوجية، إذ إنها تحتوي على مخزون ضخم من الطاقة الحرارية التي يمكن استخدامها لتشغيل توربينات توليد الطاقة الكهربائية.



1 - نواة الأرض 6000 درجة مئوية
2 - اللب الداخلي 3900 درجة مئوية
3 - الوشاح 2900 درجة مئوية
4 - القشرة 500 - 1000 درجة مئوية



درجة حرارة الكرة الأرضية ترتفع كلما اقتربنا من باطن الأرض

دول تنتج الكهرباء من حرارة الأرض

يستثمر عدد من دول العالم الطاقة الحرارية الجوفية لتوليد الطاقة الكهربائية، حيثما تتوفر آبار تصل درجة حرارة مياهها إلى ما فوق درجة الغليان. ومن هذه الدول: إيطاليا والفلبين واليابان ونيوزيلندا وألاسكا والولايات المتحدة الأمريكية وفرنسا وألمانيا وأيسلندا والسويد والصين وإندونيسيا. وقد بلغ مجمل ما تم إنتاجه من الطاقة الكهربائية من الطاقة الحرارية للأرض في عام 2005م ما يعادل 8900 ميغاواط في 24 دولة في العالم، ثلث هذه الكمية من الطاقة تم إنتاجها في الولايات المتحدة الأمريكية. وارتفع إنتاج الكهرباء من الطاقة الجيوحرارية في عام 2013م ليصل إلى 11,700 ميغاواط، إضافة إلى 28,000 ميغاواط من الطاقة على شكل حرارة مباشرة، استخدمت لغايات تدفئة المجمعات السكنية والمنازل والمتاجر وفي العمليات الصناعية والتطبيقات الزراعية المختلفة.

وتعد حالياً الولايات المتحدة الأمريكية رائدة في مجال توليد الطاقة من الطاقة الجيوحرارية. ففي عام 2012م بلغ عدد الولايات التي فيها محطات لإنتاج الكهرباء من هذا المصدر ست ولايات، وهي: كاليفورنيا، حيث يوجد 36 محطة طاقة حرارية أرضية، وحيث تمكنت مدينة «سانتا مونيكا» من توفير معظم حاجتها من الطاقة الكهربائية من الطاقة الجيوحرارية، أما ولاية نيفادا فتوجد فيها 21 محطة، وولاية يوتا وفيها محطتان، وكل من هاواي وآيداهو وأوريغون ويوجد في كل منها محطة واحدة.

ويلي الولايات المتحدة الأمريكية في مجال استغلال الطاقة الجيوحرارية لتوليد الكهرباء، دولة الفلبين التي تنتج 27 بالمائة من احتياجاتها من الطاقة من هذا المصدر.

كما استطاعت عدة دول أخرى استغلال الطاقة الجيوحرارية بشكل جيد، ومنها دولة السلفادور التي تغطي حالياً نحو 20 بالمائة من احتياجاتها من الكهرباء من الحرارة الأرضية، وإيسلندا التي تنتج 30 بالمائة من حاجاتها من الكهرباء من هذا المصدر. كما تسعى بعض الدول في شرق إفريقيا إلى تدريب كوادر بشرية وتأهيلها لاستثمار هذا المصدر من الطاقة نظراً للجدوى الاقتصادية التي تتحقق من مشاريع توليد الكهرباء من حرارة الأرض.

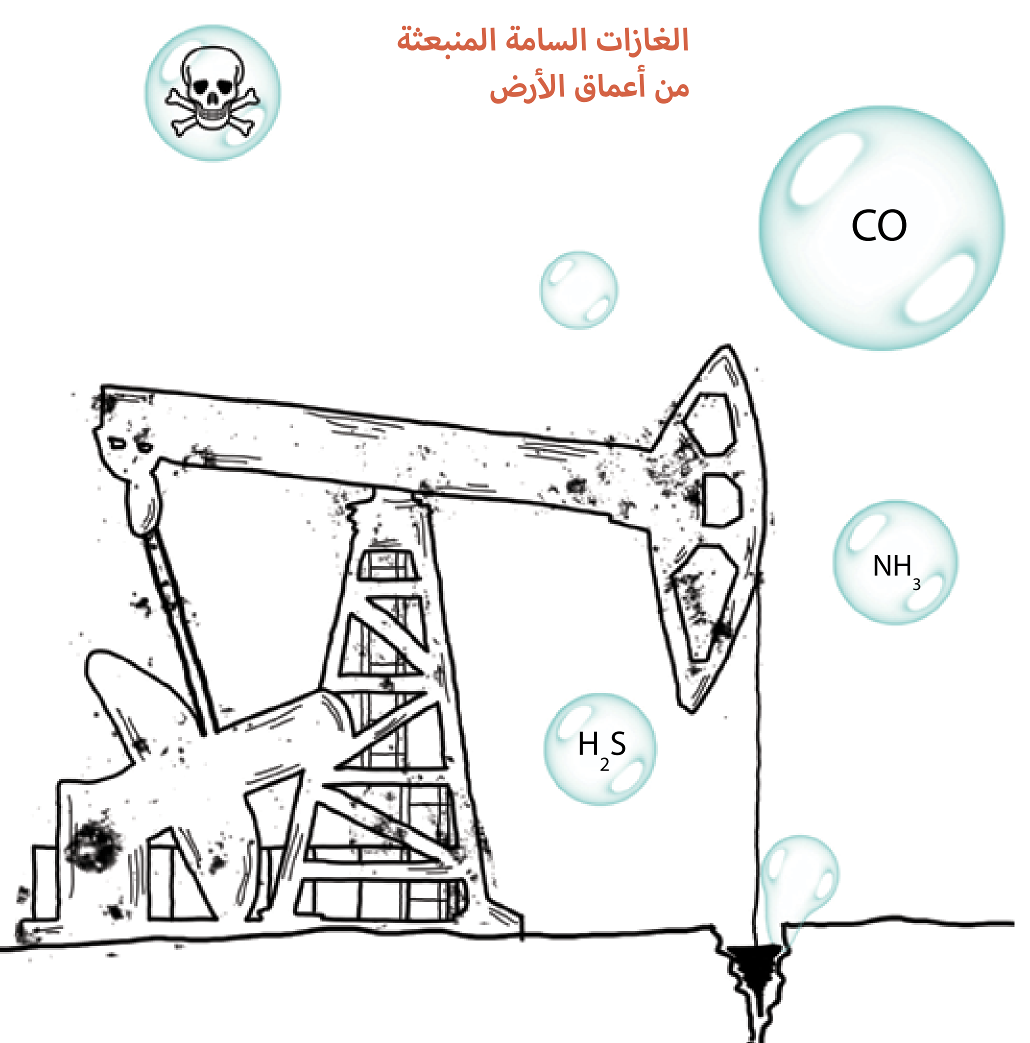
أما في المملكة، واستناداً إلى موقع مدينة الملك عبدالله للطاقة، فإن الطاقة الجيوحرارية لا تُعد حالياً من المصادر الرئيسة لتوليد الكهرباء في المملكة العربية السعودية، لكن تشير الدراسات الأولية إلى إمكانية استغلال بعض المناطق البركانية التي تحتوي على ينابيع ساخنة وصخور حارة في البلاد لتوليد الطاقة في المستقبل، وخصوصاً في منطقة الدرع العربي وبعض البقع الساخنة في جنوب المملكة.

ليست آمنة تماماً

يصعب تقدير احتياطات الطاقة الجيوحرارية نظراً لنقص المعلومات المتوفرة حالياً، وارتباط توليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض بالقدرات التكنولوجية التي يمتلكها الإنسان ومدى قدرته على استخراج المياه الساخنة أو البخار واستغلالهما أو الوصول إلى الطبقات الصخرية الحارة القادرة على رفع درجة حرارة المياه أو أية سوائل أخرى يتم ضخها نحو تلك المناطق الساخنة.

وتثير هذه التقنية كثيراً من المخاوف والقلق، حيث يمكن أن تتسبب في زعزعة استقرار القشرة الأرضية في الأماكن التي يتم الحفر فيها لأعماق سحيقة وضخ المياه الساخنة منها. ففي نيوزيلندا - مثلاً - تسبب حقل «ويراكي» المستغل لتوليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض بحدوث انخفاض في الأرض بعمق 13 متراً، ولتفادي وقوع مثل هذه المشكلة الخطيرة يتم حالياً ضخ المياه الباردة بشكل سريع في تلك الآبار للمحافظة على ضغط الماء في الخزان تحت الأرض. كما أن المهتمين بهذه التقنية يحرصون حالياً على الالتزام التام بالإجراءات الهندسية في عمليات الحفر لتفادي وقوع هزات أرضية أو زلازل جرَّاء عمليات الحفر العميقة التي قد تصدع التركيبات الصخرية المستقرة في الأرض بسبب الحفر أو بسبب ضخ المياه الباردة تحت ضغط مرتفع جداً.

لقد استفادت تكنولوجيا إنتاج الكهرباء من الطاقة الجيوحرارية من التطورات التي تحققت في مجال حفر الآبار للتنقيب عن النفط الخام والغاز الطبيعي. إلا أن المشكلة التي تواجه معدات الحفر في الأعماق تتمثل في الحرارة العالية في طبقات الأرض العميقة والضغط المرتفع واندفاع الماء الساخن والبخار خلال عملية الحفر الذي يمكن أن يحتوي على بعض المواد الكيميائية الآكلة التي تتلف معدات الحفر. وهذا يستلزم تطوير معدات قادرة على مقاومة مثل هذه الظروف القاسية.



توليد الطاقة الكهربائية

محطة توليد

المياه الباردة التي يتم ضخها إلى أسفل

بخار ومياه ساخنة

> يخشى أن تكون المياه الحارة المستخرجة من باطن الأرض ملوثة ببعض العناصر الكيميائية السامة والمشعة والخطيرة

كذلك فإن تطوير هذه التقنية مرهون بمدى توفر معلومات مؤكدة حول حركة المياه الساخنة الجوفية ومدى توفرها وطرق انتقال الحرارة من تلك التيارات المائية في جوف الأرض وأماكن وجودها والأعماق الموجودة فيها. وهذا يحدد طبيعة الآبار المزمع حفرها للوصول إلى تلك الخزانات الحرارية لاستغلالها بشكل فعَّال وبكفاءة عالية تضمن استدامة الحصول على الطاقة منها لفترات زمنية طويلة نسبياً.

من جهة أخرى، فإن عمليات الحفر لأعماق كبيرة في الأرض، يمكن أن تتسبب في انبعاث عدد من الغازات السامة والخطيرة، كأول أكسيد الكربون والأمونيا وكبريتيد الهيدروجين الخطير ذي الرائحة الكريهة والسام الذي يشكِّل خطراً على الإنسان وعلى بقية الكائنات الحية والنباتات. وهذا يستلزم إيجاد طرق للسيطرة على تلك الغازات ومنع انطلاقها إلى الغلاف الجوي للأرض مما يتسبب في رفع تكلفة تكنولوجيا توليد الطاقة الكهربائية من حرارة الأرض.

ويُخشى أيضاً أن تكون المياه الحارة المستخرجة من باطن الأرض ملوثة ببعض العناصر الكيميائية السامة والمشعة والخطيرة. إذ بيَّنت المسوح الجيولوجية التي أجريت في بعض المناطق من العالم احتواء بعض حقول الماء الساخن على غاز الميثان المشتعل، وهذه المياه تكون واقعة تحت ضغط مرتفع جداً وعلى أعماق تُراوح ما بين 3 و6 كيلومترات وبدرجة حرارة تبلغ 200 درجة مئوية، ومن أشهر تلك الحقول، الحقل الذي يقع في شمال خليج المكسيك الذي تبلغ مساحته 160 ألف كيلومتر مربع. كما يخشى من تلوث مياه الحقن ببعض المواد الكيميائية السامة والعناصر الثقيلة والمشعة، وهذا يستلزم إجراء تحاليل مخبرية كيميائية دورياً للتعرف على مدى سلامتها وكذلك عدم تلويثها للمياه الجوفية القريبة منها.

مميزات تذلل العقبات

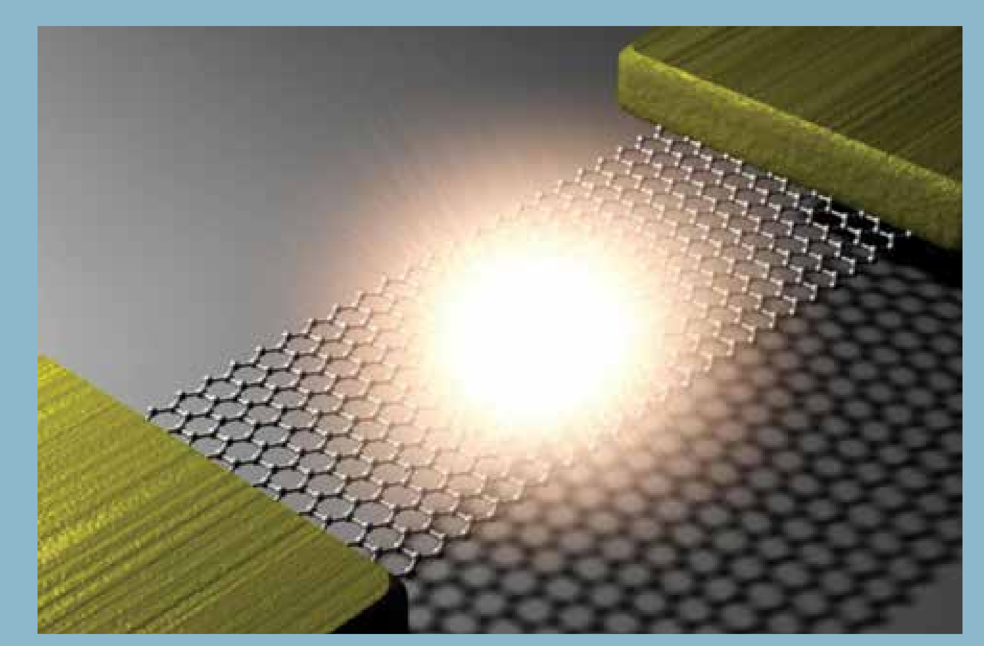
على الرغم من كل هذه المعوقات التي تواجه تكنولوجيا توليد الطاقة الكهربائية من الحرارة الجوفية إلا أنها في الواقع تتمتع بعدد من المميزات المهمة، فهي غير مرتبطة بتقلبات الحالة الجوية كالطاقة الشمسية وطاقة الرياح، فإنتاجها من الطاقة يكون على مدار الساعة وطوال العام. وهذا يسهم كثيراً في تغطية تكاليف الإنتاج، كما أنها من مصادر الطاقة النظيفة في حال تمت السيطرة على الغازات الضارة التي يمكن أن تصاحب المياه الساخنة أو البخار المتدفق من جوف الأرض، كما أن مردودها من الطاقة عالٍ.

إن استثمار هذا المصدر المهم من الطاقة يتطلب في البداية القيام بكثير من عمليات حفر آبار الاستكشاف في المناطق التي يعتقد أنها تصلح لإقامة مشاريع الطاقة الجيوحرارية، مع إجراء الاختبارات للتأكد من مدى ثبات تدفق المياه الساخنة أو البخار. وعلى الرغم من أن الطاقة الجيوحرارية مجانية ومتوافرة في كثير من أصقاع الأرض، إلَّا أن الحصول عليها صعب للغاية ويتطلب تقنيات متقدِّمة لاستخراج الطاقة واستثمارات مالية عالية في البداية.

وفي سياق متصل، فإن نظرة سريعة على وضع الطاقة في العالم مستقبلاً تبيِّن أنه ينبغي استثمار كافة مصادر الطاقة المتاحة لتحقيق إمدادات مستمرة منها. فبجانب الطاقة الجيوحرارية يجب استثمار الطاقة الشمسية حتى أقصى مدى متاح وكذلك طاقة الرياح والكتلة الحيوية (التي هي بقايا المخلفات النباتية والحيوانية والنفايات) وغيرها من المصادر جنباً إلى جنب مع بقية المصادر التقليدية للطاقة المعروفة حالياً التي ينبغي استثمارها بشكل أفضل وبكفاءة عالية مع المحافظة على بيئة كوكب الأرض ولتحقيق التنمية المستدامة للأجيال المقبلة وبما يضمن استمرار التقدم والازدهار الذي حققته البشرية الآن.



اختراع أنحف ضوء لمبة بالغرافين



هل سيغيِّر الضوء المنبعث من شعيرات عنصر (الغرافين) طريقة إضاءتنا للمنازل والشوارع، وكذلك الأجهزة الإلكترونية التي نحملها بين أيدينا باستمرار؟ هذا ما يؤكده «يونغ داك كيم» من جامعة كولومبيا. ففي حين تمكَّن الباحثون من إدخال كثير من الأجهزة الصغيرة إلى رقائق الكمبيوتر، أخفقوا في استعمال اللمبات لتكوين الضوء الضروري لعملها. والسبب الرئيس لذلك هو أن اللمبة، المتوافرة حتى الآن، تحتاج إلى آلاف الدرجات الحرارية لينبعث منها الضوء، وهذا ما يؤدي إلى تلف محيط الرقاقة. لمعالجة هذه المعضلة، تلجأ مثلاً، شركة «إنتل»، أكبر الشركات المنتجة لرقائق الكمبيوتر، إلى توصيلات نحاسية معقَّدة ومكلفة.

تخطى الباحثون كل هذه المعضلات باستعمالهم شعيرات من مادة مدهشة متغلغلة في حياتنا هي الغرافين. وهذه الشعيرات متناهية الصغر إلى حدود سماكة الذرة الواحدة، وتستطيع الاندماج بسهولة في الرقاقة. ويقول «يونغ داك كينغ» من جامعة كولومبيا وأحد الباحثين الرئيسين، إن العمل مع هذه السماكة بمستوى الذرَّة ليس عملاً سهلاً على الإطلاق ويحتاج إلى عديد من التقنيات الخاصة.

وعندما يمر التيار الكهربائي في شعيرات الغرافين، ترتفع حرارتها بما يكفي لانبعاث الضوء. لكن هذه الحرارة لا تتلف محيط الرقاقة لأن لمادة الغرافين خاصية فريدة هي أنها عندما ترتفع حرارتها تصبح موصلاً رديئاً للحرارة. وهكذا تحتوي الشعيرات نفسها الحرارة الصادرة عنها دون إيذاء محيط الرقاقة.

وعند سؤاله عما إذا كان بإمكاننا توقع استعمال ضوء الغرافين في منازلنا قريباً جداً، أجاب «كيم»: إن تلك مسألة سهلة، ويمكن تعليقها على الحيطان والنوافذ. وأضاف أن الأهم من ذلك هو أن بإمكاننا استعمال ضوء الغرافين لتطوير كثير من الأجهزة الإلكترونية مثل الهواتف الذكية لجعلها مرنة وشفافة. إن ضوء الغرافين سيغير الرقائق في كل أنواع أجهزة الكمبيوتر والهواتف لتتعامل مع المعلومات بالضوء، وهذا يعني أنها ستكون أسرع وأكثر إحكاماً، مع استهلاك قليل من الطاقة. وهذا يمكن حدوثه في القريب العاجل.

http://www.iflscience.com/technology/thinnest-graphene-light

الشاحنة الشفَّافة



عند قيادتنا السيارة نَعلَق في بعض الأحيان، خلف شاحنة ما، فيعترينا الخوف من تجاوزها لأنها تحجب عن أعيننا رؤية الطريق أمامها. وللتغلب على هذا الموقف الذي يكتنفه الخطر، كشفت شركة «سامسونغ» النقاب عن «شاحنة السلامة» التي تسمح لنا رؤية حركة المرور أمامها ومن خلالها.

شاحنة السلامة هذه مجهزة بكاميرا في مقدمتها تعرض لقطاتها على أربع لوحات في مؤخرتها. وهكذا يصبح بإمكان السائقين رؤية الطريق أمامهم، مما يتيح لهم تجاوز الشاحنة بأمان دون الاصطدام بسيارة مقبلة من الاتجاه الآخر.

لكن العقبة الرئيسة التي تواجهها «سامسونغ» والتي تحول دون استعمال هذه التقنية على نطاق واسع هو التكلفة. فبينما تكلفة الكاميرا الأمامية رخيصة بالنسبة إلى معظم الشركات، فإن تثبيت أربع شاشات في المؤخرة ترفع التكلفة مما يؤدي إلى بروز حاجة إلى استثمارات كبيرة. ويبقى على «سامسونغ» حل هذه المعضلة، بالإضافة إلى بعض المعضلات القانونية والأذونات الضرورية في بلدان مختلفة.

http://www.iflscience.com/technology/samsung-unveils-see-through-safety-trucks

يد صناعية تماثل اليد الطبيعية



ربما هي ليست معقَّدة ومتطورة كيَد «لوك سكاي ووكر» في فِلم الخيال العلمي «حرب النجوم» الشهير، لكن الفِلم يظل خيالاً، أما هذه اليد التي توصل العلماء إلى اختراعها فهي حقيقة مثيرة للإعجاب.

هذه اليد الإلكترو-حيوية هي آخر النماذج التي أنتجتها شركة أجهزة الأطراف الصناعية البريطانية «ستيبر». وتوسلوا في صناعتها، بعد سنوات سبع من الأبحاث، الدمج بين التكنولوجيا العسكرية والتكنولوجيا التي يتبعها مهندسو «الفورميلا 1». كما استخدم الفريق العامل على هذه اليد الصناعية مغناطيسيات نادرة في جهاز تحكم الإصبع وسبائك خاصة من الألومينيوم تستعمل عادة في صناعة الطائرات لخفة وزنها.

وبعكس الطريقة التقليدية المتبعة في هذا الخصوص، صمَّم الفريق البنية الهندسية الخارجية لليد الصغيرة أولاً، ثم لاءموا القطع الآلية فيها مما يسمح لهم بمواءمتها مع الخصائص التشريحية الدقيقة لليد الطبيعية. هذا ما شرحه «تيد فارلي» المدير التقني في الشركة. وبموازاة شبهها الخارجي لليد الطبيعية، فإنها تماثلها أيضاً بعملها، هذا بفضل تمكنها من الحركة 14 وضعية وقبضة. واستعمل في هذا الصدد 337 قطعة ميكانيكية تم تصغيرها لتناسب أيدي النساء والأطفال.

وعلى الرغم من كل هذا العدد الكبير من القطع، فإن وزنها لا يتجاوز 400 غرام. هذا لا يعني أن هناك مساومة على القوة: بإمكانها حمل 45 كيلوغراماً. فمعظم الوزن يتوزع على مجمل المعصم.

وكيف تعمل هذه اليد الجديدة؟ إنها تضم أجهزة استشعار مختلفة تلتقط حركة العضلات للمستخدم وترسلها إلى المحركات والمعالجات الدقيقة التي تراقب باستمرار وضع الإصبع. وهذا يتوافق مع وظيفة أخرى لبعض القبضات الآلية التي تلتقط تلقائياً أي شيء على وشك الانزلاق وتعدِّل وضع اليد للحفاظ عليه.

وتم تطبيق هذا الجهاز على سيدة بريطانية عمرها 29 سنة ولدت دون اليد اليمنى. وعلى الرغم من صعوبة الاعتياد على جهاز كهذا منذ البداية، إلَّا أن السيدة «نيكي أشويل» تقول: إنه أضاف تحسيناً رئيساً على حياتها، حيث مكَّنها من القيام بأعمال لم تكن ممكنة في السابق.

http://www.iflscience.com/technology/worlds-most-lifelike-bionic-hand-developed



الاسم المعياري

سِلسيوس


أنديرس سِلسيوس

خلال فصل الصيف اللاهب، تتعلَّق أعيننا بأرقام مؤشر الحرارة. نعرف أن 45 درجة مئوية تُعد مقبولة في بيئتنا، ونعرف أن الماء يتجمد عند الصفر المئوي ويغلي عند درجة 100، وذلك وفق معيار اقترحه السويدي (أنديرس سِلسيوس) عام 1742م وما زال يُنسب إليه إلى اليوم.

لم يكن سِلسيوس أول من اخترع ميزان الحرارة، فقد سبقه إلى ذلك الإيطالي الأشهر (غاليليو غالي). كما أن آخرين أمثال (فهرنهايت) و(كالڤن) قرنوا أسماءهم مع وحدات معيارية أخرى لقياس الحرارة. لكن وحدة سِلسيوس هي المعتمدة رسمياً عبر معظم دول العالم حالياً.

وُلد سِلسيوس في أوبسالا بالسويد عام 1701م في مرحلة شهدت غلياناً من نوع مختلف. فالمنهجية العلمية كانت تخضع لإعادة تقييم عبر أوروبا. وباتت التجربة سبيل توثيق الحقيقة. وقد كان تحديد الظروف الفيزيائية التي تُجرى التجارب تحتها، من ضغط ورطوبة ودرجة حرارة، ذا أهمية قصوى لضمان الموثوقية العلمية.

عُرف سِلسيوس أساساً كفلكي. راقب السماء وكانت له أسبقية في الربط بين ظاهرة الشفق القطبي والمجال المغناطيسي للأرض. واستمر هذا الاهتمام معه إلى نهاية عمره حين أسس عام 1741م أول مرصد فلكي بالسويد عُرف كذلك بـ (مرصد سِلسيوس).

بالعودة لميزان الحرارة، فإن ارتفاع درجة حرارة المادة يُفسّر فيزيائياً على أنه طاقة ناجمة عن تسارع حركة جزيئات هذه المادة. ما فكّر به سِلسيوس وسواه كان إيجاد معيار دقيق لقياس هذه «السرعة» في حركة الجزيئات، إذ كلما زادت السرعة، ارتفعت الحرارة.

ببساطة، قامت تجربة سِلسيوس على اعتماد عنصر (الزئبق) كمادة معيارية لقياس ارتفاع حرارة - سرعة - الجزيئات. كما اعتمد في هذه المسألة على ميزان سلفه اللدود (فهرنهايت).

وضع سِلسيوس أنبوباً من الزئبق في إناء ماء متجمد، لاحظ انكماش مستوى الزئبق في الأنبوب وحدد هذا المستوى كنقطة البدء في معياره، ثم وضع الأنبوب نفسه في ماء يغلي وحدد مستوى ارتفاع الزئبق كحد أعلى في ميزانه الجديد، ثم قسّم المسافة بين النقطتين إلى مئة درجة.

في البداية، اعتمد سِلسيوس درجة الصفر المئوية لغليان الماء ودرجة 100 لتجمده. لاحقاً وبعد وفاته بقليل عكس الفرنسي (جان-بيير كريستين) عام 1745م المؤشر المئوي إلى النحو الذي نستخدمه نحن اليوم. وسمّى المؤشر الحراري الجديد بالـ «سنتيغريد» أو الدرجة المئوية وهي تسمية معتمدة للآن. ويجادل مناصرو الدرجة المئوية بأنها أيسر استخداماً من منافستها العتيدة (الفهرنهايت) التي تقرِّر درجة تجمد الماء عند 32 ودرجة غليانه عند 212 فهرنهايت! ولم يتم اعتماد هذا الاقتراح بشكل حقيقي حتى العام 1746م حين عُرف حينها بـ «الميزان السويدي». ثم وبعد قرنين من الزمان - في العام 1948م - تم اعتماده عبر دول العالم.

عاش سِلسيوس 42 عاماً فقط إذ قتله السل في 1744م. لكن فكرته حظيت بالتطوير والقبول بعد وفاته وغيّرت من فهمنا للعالم. وبفضل المقياس المئوي بتنا نعرف مثلاً أن معدل درجة حرارة جسم الإنسان هو 37 مئوية. هذه المعلومة البسيطة كانت محورية في فهم آلية عمل أجسادنا وتطوير أساليب الرعاية الصحية بشكل باهر. ➡



ماذا لو؟

كانت الشمس قزماً أحمرَ؟

عُمير طيبة

للنجوم أحجام مختلفة، وبحسب أحجام النجوم تختلف بنيتها وأعمارها وألوانها. النجوم الصغيرة تميل للحمرة والنجوم الكبيرة تميل للزرقة. شمسنا حالياً بيضاء يميل لونها للاصفرار، ولو كانت شمسنا بنصف حجمها سيتغير تصنيفها بين النجوم إلى ما يعرف بالقزم الأحمر. فهل يمكن لقزمنا الأحمر أن يدعم الحياة على الأرض كما تفعل شمسنا؟

تصدر النجوم كلها طاقاتها الهائلة عن طريق عملية الاندماج النووي. وبطبيعة الحال فالنجوم الصغيرة تنتج طاقات أقل، وبالتالي، فإن ما يعرف بـ (النطاقات الدافئة) للأقزام الحمراء تقع في مدار أصغر من مدار النطاقات الدافئة للنجوم الكبيرة. فما هو هذا النطاق الدافئ؟ هي منطقة حول كل نجم بحيث لو وجد فيها كوكب على سطحه ماء فسيظل هذا الماء على هيئة سائلة معظم سنة هذا الكوكب. وهو ما ينطبق على كوكبنا الأرض التي تقع في النطاق الدافئ لشمسنا البيضاء الجميلة. ولو كانت شمسنا قزماً أحمر، ففي الغالب سيخرج موقع كوكب الأرض الحالي من النطاق الدافئ، وسيتجمد تماماً.

يُرجِّح العلماء أن المنطقة الدافئة لقزم أحمر تكون على بُعد يقارب بُعد كوكب عطارد من شمسنا، أي على ثلث بُعد كوكب الأرض من الشمس حالياً. فلنفترض أن كوكبنا على بُعد مناسب، ستظهر مشكلتان رئيستان تهددان وجود الحياة. المشكلة الأولى هي أن الكوكب سيكون قريباً جداً من شمسه وفي مدى انفجارات الشمس. ومن المعلوم أن الأقزام الحمراء لديها معدل انفجارات شمسية أكبر بكثير من شمسنا البيضاء لأسباب متعلقة بالبنية الذرية للنجم. ما سيضر بأي نوع من أنواع الحياة على الكوكب. المشكلة الأخرى هي أن احتمال (التقييد المدّي) للكواكب القريبة سيكون أكبر. والتقييد المدّي مفهوم متعلِّق بكون أي كوكب يدور حول نفسه وحول نجمه عدداً متناسباً من المرات. على سبيل المثال القمر يدور حول نفسه مرة واحدة في كل شهر قمري. عطارد يدور حول نفسه ثلاث مرات في كل دورتين حول الشمس. التقييد المدّي لشمسنا الحمراء سيجعل طول اليوم على كوكبنا مساوياً لطول ثلثي السنة، وهو سيناريو قريب لما افترضناه حين تساءلنا قبل شهرين عمَّا يمكن أن يحصل لو توقفت الأرض عن الدوران فجأة.

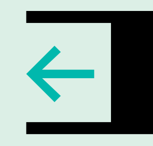
بسبب الخطورة التي تطبع محتواها ووظيفتها، يعتقد المرء أن عمارة المحطات النووية تتحدَّد أولاً وأخيراً وفق معطيات تقنية وتشريعات خاصة بهذه الصناعة. ولكن جولة على تبدّل الطرز المعمارية للمحطات النووية خلال العقود الأخيرة، تؤكد أن عوامل عديدة كانت تحدّد التحولات في تصاميمها بما يتلاءم مع التحولات في مواقف الرأي العام من هذه الصناعة.

مهى قمر الدين

تعكس تغير موقفنا منها..

تصاميم عمارة المحطات النووية

مشروع Iter (المفاعل الحراري النووي العالمي) في مقاطعة بروفانس حيث يدور النشاط النووي الفعلي في فرنسا



طالما ارتبطت المحطات النووية، في الوعي الشعبي، بالغموض والخوف والكوارث الكبرى. وإذا كان أحدنا يذكر أياً من أسماء محطات الطاقة هذه يكون ذلك في إطار ذكرى سيئة. فمن منا لا يتذكر حادثة تشرنوبيل في أوكرانيا في 1986م، التي تُعد أكبر الكوارث النووية من هذا النوع في العالم، وحادثة مفاعل فوكوشيما في اليابان في 2011م، وحادثة ثري ميل أيلاند في بنسلفانيا في الولايات المتحدة الأمريكية في 1979م. وقد دخل الخوف من الحوادث النووية في الثقافة العامة، إذ سجل عديد من الأفلام هذه النظرة للمحطات النووية، بدءاً بفِلم «The China Syndrome» حول طاقم من الصحافيين استطاع تصوير كارثة نووية وقت حدوثها، وغيره من الأفلام، وصولاً إلى مسلسلات الكرتون منها.

وبالتالي لم يكن من المستغرب أن يكون الاتجاه نحو بناء محطات الطاقة البعيدة تماماً عن الزخرفة وكل ما يلفت النظر إليها والحرص على إخفائها بأكبر قدر من الإمكان. وهكذا كان الحال لا سيما بعد حادثة تشرنوبيل وحتى وقت قريب. أمَّا ما قبل ذلك فكان بناء محطات الطاقة النووية موضع فخر للدول والشاهد على تقدمها وقوتها. ففي عام 1954م، قبل ثلاثة عقود من حادثة تشرنوبيل، قام السوفيات بإنشاء أول محطة طاقة نووية في أوبنينسك على بُعد 100 كيلومتر من موسكو، إذ كان السوفيات يعتقدون بأن الطاقة النووية ستحول الاتحاد السوفياتي إلى أكبر قوة في العالم. وكانت محطة أوبنينسك إنجازاً ضخماً حتى لو كانت كمية الطاقة الكهربائية المطلوبة لتشغيلها أكثر من الطاقة التي كانت تنتجها. ومع ذلك صُمِّم لها بناءٌ ضخم جداً، ولكي يُظهر السوفيات تطورهم قاموا ببناء جناح خاص بالطاقة النووية في أحد المعارض في موسكو. وقد جرى افتتاح هذا الجناح في السنة نفسها لإنشاء محطة أوبنينسك. وهو عبارة عن بناء من الغرانيت يُشبه كعكة الزفاف البيضاء المثلجة يعكس بشكل رائع حداثة التكنولوجيا التي تكمن في داخله. كما أنّ لدى شركة «EDF SA» للطاقة، وهي الشركة الفرنسية الكبرى المملوكة من الدولة، تاريخ طويل في الهندسة المعمارية النووية. ففي ستينيات وسبعينيات القرن الماضي، لم يقم الفرنسيون بالاستثمارات الكبيرة في البرامج النووية فقط، وإنما لجأوا إلى أهم المهندسين الرائدين لتصميم مبانيها. وكان أهم هؤلاء المهندسين المعماريين كلود بارون صاحب الأفكار الراديكالية حيث اختبر في تصاميمه للمحطات النووية منذ ستينيات القرن العشرين مبادىء «العمارة المائلة». وصمم الطوابق والسلالم المائلة لإضفاء الحركة والدينامية على المباني.


محطة تشيرنوبيل بعد انفجارها المروع

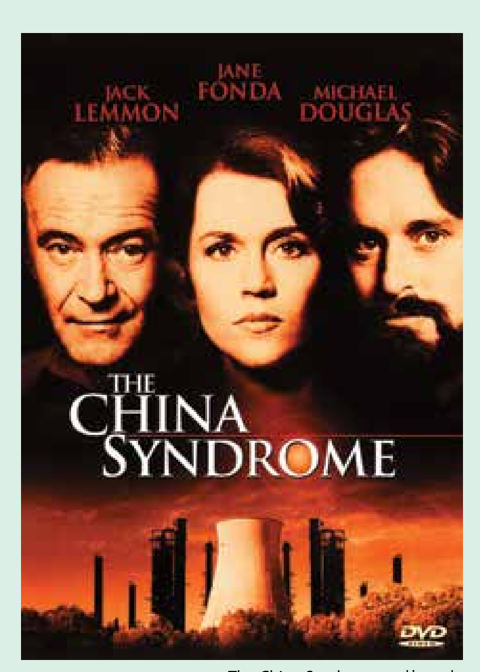
وفي بريطانيا موطن أول برنامج للطاقة النووية المدنية في العالم، تم تكليف المهندس المعماري بيزل سبينس لتصميم واحدة من المحطات النووية الأولى التي بدأت عملها في 1959م في مقاطعة وايلز. ويُعد سبينس، أبرز المهندسين المعماريين في بريطانيا على الإطلاق. وعندما شعر سبينس برفض السكان المحليين لإقامة المحطة، حاول ومن خلال تصميمه، تبديد مخاوف السكان المحليين وإعطاء المبنى نوعاً من الحضور والأناقة.

مبانٍ تحافظ على السرية والغموض

ولكن مع قدوم فترة السبعينيات من القرن الماضي ومع ازدياد الجدل حول الصناعة النووية وازدهار النشاطات المنادية بالحفاظ على البيئة، ازدادت رغبة المصممين في المحافظة على السرية والغموض. ولم تعد المحطات النووية، من حيث تصميمها الخارجي، أكثر من مربعات كبيرة من الأسمنت مغطاة بصفائح معدنية مموجة أصبحت فيما بعد اللغة الافتراضية للصناعات المموهة. كما صارت تشبه المنشآت الصناعية القاتمة التي لا تعبِّر عن قيمة التكنولوجيا المثيرة في داخلها، ناهيك عن العنصر البشري من القوة العاملة الماهرة.

هندسة لمحطات نووية مندمجة بالبيئة

بالوصول إلى التسعينيات، ترسخ الإدراك بأن المحطات النووية هي هنا لتبقى، وبأن هناك



ملصق فِلم «The China Syndrome»

العشرات منها قيد الإنشاء في جميع أنحاء العالم في الوقت الحالي. وكما يبدو فإن انتشارها يأتي من مفارقة غريبة بأن هذه المحطات التي كانت تُعد نذيراً للكوارث الكبرى أخذت تُعتمد الآن باعتبارها أفضل وسيلة للحد من انبعاثات الغازات المسببة للاحتباس الحراري. وهذا ما أدى إلى تغيير القيود الموضوعة على تصميم المحطات النووية. ويقول جون ريتش، رئيس الرابطة النووية العالمية، إن الصناعة النووية «ستبقى تواجه قدراً من القلق العام لأنها تنضوي على قوى غامضة شديدة الفعالية وغير مرئية. ولكن ما يمكن للصناعة أن تسيطر عليه بالتأكيد هو ما يراه الجمهور من الخارج. ومن خلال التعبير عن حداثة ودقة الصناعة النووية اليوم، يمكن للفن المعماري، من دون تغيير بالتكاليف أو بتغيير ضئيل فيها، أن يساعد على تقدير الجمهور لنوع من التكنولوجيا، لا تتميز بكونها مثيرة للإعجاب فقط، وإنما بكونها ضرورة لمستقبل العالم».

ومن أهم الأمور التي يجب أن تتميز بها التصاميم الحديثة، احتواؤها على خصائص مندمجة بالبيئة المحيطة بها. عندما سُئل إيان برايتن، رئيس قسم التخطيط في «EDF Energy»، عن المدى الذي كان يُسمح فيه للمهندسين المعماريين بالتحرك في تصميم محطات الطاقة النووية الجديدة مع وجود الكم الهائل من القوانين والتشريعات التي تخضع لها، أجاب بأنه «كان يمكنهم التأكيد على أنها ستتلاءم مع البيئة المحيطة بها، حيث يمكن للألوان أن تلعب دوراً».

تقع معظم محطات الطاقة النووية في مناطق ساحلية نائية، ليس فقط من أجل ضمان الحد الأدنى من الضرر على السكان في المناطق المجاورة في حال حدوث أي تسرب نووي، وإنما أيضاً لأن المحطات بحاجة للوصول إلى مياه البحر التي تُشكّل المبرّد الرئيس في التصاميم الحديثة. على هذا النحو تقع معظم محطات الطاقة البريطانية في المحميات الطبيعية أو الحدائق العامة، وهذه آخر المواقع التي نتوقع أن نرى فيها مثل هذه الصناعات. لذلك، من الصعب التفكير في المباني التي يمكن أن تشغل مثل هذه المواقع دون مواصفات جمالية معيَّنة.

ولا تزال الطاقة النووية، على الرغم من التحفظات على وسائل التخلص من النفايات المشعة التي تنتج عنها، أكثر نظافة من الطاقة التي تنتجها محطات الغاز والفحم



بداية إضفاء اللمسات الفنية.. محطة سيزويل البريطانية

وفي جولة على أحدث محطة للطاقة النووية في بريطانيا، محطة Sizewell B التي تم إنجازها في 1995م والتي تشبه المربع الكهربائي الأزرق المموج والمحاطة بأسوار حمراء تعلوها قبة بيضاء رائعة، نرى بوضوح التغير في تصميم المحطات الحديثة.

فمن الخارج هي تشبه مبنى برلمان فخم أو قصراً للمؤتمرات على الطراز الحديث لولا إشارات التحذير والأسلاك الشائكة وكاميرات المراقبة ودوريات الشرطة حولها. وأكثر ما يبرز حداثة تصميمها هو من خلال مقارنتها مع سابقتها «Sizewell A»، المحطة التي أصبحت خارج الخدمة، والتي هي تشبه مبنى قاتماً من ستينيات القرن الماضي يشبه الخرسانة الإسمنتية والمجمعات الصناعية من القرن التاسع عشر.



صورة للمحطات النووية التقليدية كما كانت تصمم في أواسط القرن الماضي



مشروع محطة إيثار في بروفانس في فرنسا

وفي فرنسا، تزدهر روح الابتكار في التصاميم النووية أكثر من أي مكان آخر. ومن أكثر المشاريع النووية إثارة هناك، مشروع «Iter» (المفاعل الحراري النووي العالمي) وهو حرم علمي في مقاطعة بروفانس، حيث يدور النشاط النووي الفعلي. و«Iter» مشروع عالمي على غرار «Cern»، المنظمة الأوروبية للأبحاث النووية، ويضم أكبر مفاعل نووي في العالم. من حيث التصميم الهندسي يبدو المفاعل وكأنه مستوحى من أفلام الخيال العلمي ويشبه نبتة الفطر العملاقة المصنوعة من الفولاذ المقاوم للصدأ.

لا بد من الإشارة إلى أن هناك مسابقات تُجرى حول العالم لأفضل التصاميم النووية مثل المسابقة التي قامت بها وكالة الطاقة الروسية «Rosatom» في 2014 لأفضل تصميم لجناح نووي


أحد التصاميم لمسابقة Rosatom في 2014 لجناح نووي



بعد الجناح الذي تم تصميمه في 1954م. وتقول إيرينا كيريفا من الوكالة إن السبب وراء هذه المسابقة هو أنّ «هذا البلد (أي روسيا) بحاجة إلى ما يمكن أن يفخر به، ولروسيا إنجازات فعلية في هذا المجال». وتعتقد كيريفا بأن هذه المسابقة تقدم للمهندسين المعماريين الفرصة للاحتفاء بهذه التكنولوجيا الخارقة. «على الجناح النووي أن يتحدث عن نفسه» كما تقول «ويجب أن يكون فذاً ويمتلك القدرة على التواصل».

استخداماتها بعد نفاد صلاحيتها

حتى لو وصل الجيل القادم من العمارة النووية إلى مستويات جمالية جديدة واستطاعت توفير طاقة نظيفة وآمنة للجميع، لن يكون ذلك، بأي شكل من الأشكال، نهاية القصة. إذ إنه لفترة طويلة بعد نفاد عمرها الإنتاجي وانتهاء صلاحيتها ستبقى محطات الطاقة النووية قائمة. وقد استطاع المصمم بيزل سبينس التنبؤ بهذا الموضوع منذ ستينيات القرن الماضي عندما كان يصمم محطة «Trawsfynydd» في مقاطعة وايلز وطرح السؤال التالي: «هل يمكن لهذه المحطة أن تتحوَّل إلى معلم أثري جميل؟» لا تزال هناك حيرة بالنسبة لهذه المسألة، وسيبقى الأمر كذلك لفترة طويلة. وعندما أُغلقت هذه المحطة في عام 1991م برزت هناك عدة اقتراحات لإعادة استخدامها في مجالات أخرى. وفي تسعينيات القرن الماضي وجه أحد البرامج في الإذاعة البريطانية دعوة لتقديم اقتراحات من المهندسين والمصممين لاستخدامات أخرى للمحطة، وكان من بينها تحويلها لاستوديو لتصوير الأفلام أو مجرد تحويلها إلى ركام. ويجري العمل حالياً على تقصير أبنية المحطة المرتفعة إلى الثلث، وتغطيتها بالصخور المستخرجة محلياً لتحويلها إلى معلم جميل مصمم بطريقة فريدة من المتوقع أن ينتهي العمل فيه في 2018م. أما من حيث استخدامه من الداخل فلن يجري تفكيك المفاعلات النووية في الداخل قبل عام 2088م. وحتى ذلك الوقت سيبقى المبنى هكذا من دون أي استخدام عملي.

على المدى الطويل، تبدو الهندسة المعمارية للمحطات النووية وكأنها قضية عابرة. وستبقى هناك النفايات المشعة لآلاف السنوات في المستقبل أكثر مما سيبقى أي اسم شهير في عالم تصميم المحطات النووية إن كان بيزل سبينس أو كلود بارون أو غيره.


تصميم معماري لمحطة «تراوسفينيد».. يقرِّب مظهرها من أية منشأة عادية



كان ليل طفولتنا نحن الكبار مختلفاً عن ليل أطفال اليوم، كتلك الطفلة الصينية التي ظهرت على وسائل الإعلام، وقد حجب التلوث الكثيف عينيها، فقالت إنها سمعت عن القمر والنجوم ولكنها لم ترها مرة واحدة. ليلنا كانت نجومه مشرقة وقمره ساطعاً، وملجؤنا الوحيد فيه حضن العائلة ودفئها. وملجأ أطفال اليوم الشاشات على أنواعها، وحضن شبابه الأماكن الليلية العامة للتسلية. كيف يعيش الإنسان دون ذلك الليل؟ دون حميميته وإيحاءاته ورهبته وظلامه الدامس؟

أمين نجيب

الليل والحياة الاجتماعية



لم يكن الليل ملكاً عاماً كما هو النهار. كان فضاءً خاصاً حميماً لكل فرد، لأحلامه ومشاعره وخوفه. كان الليل خارج الزمن الاجتماعي، خلا زمن بعض المغامرين والشعراء والرومانسيين، وكذلك بعض المتسكعين. كما كان خارج تأثير الإنسان على الطبيعة وتشويهها. والحضارة الحديثة أدخلته متاهات الحياة اليومية وأخضعته لقيمها ومقتضياتها ومفاهيمها المادية.

والجيل الجديد الذي لم يحجب التلوث عنه رؤية السماء الصافية بعد، حجبته الأجهزة الحديثة. فالشاشة، التي يقضي معظم أوقاته قبالتها، وإن كانت تمثيلاً للعالم الواقعي في الخارج، فإنه واقع افتراضي خاوٍ من إيقاع الطبيعة ونبضها الحي المتغير في الليل والنهار.

لكنْ بعيداً عن رومانسيتنا الجميلة المستبدة بنا نحن الذين نعيش في عصر الرفاهية والحياة السهلة، علينا أن نتساءل: لماذا استمر أجدادنا بالتخلي عن هذا الليل الحلم منذ عشرات ملايين السنين؟

يفيدنا العلم الحديث أن بقاء الجنس البشري واستمراره كان وقفاً على تشكيل الإنسان للمجتمع وعلى امتلاكه عقلاً مفكراً. والليل كان عائقاً أمام ذلك.

وبديهي أن الخوف من الليل وما يكتنفه من مخاطر عديدة في العصور السابقة، كان السبب الأساسي للاعتقادات بالقوى الغيبية والشر. كانت هناك اعتقادات واسعة، في أكثر من مكان، حول أن الليل كان تحت سيطرة القوى الشيطانية والساحرات والأشباح. وكانت الأمراض والإصابات والعاهات والحروب هي من أعمال قوى الشر الليلية هذه. وانحسار هذه الخرافات، وصعود الفكر العقلاني وصولاً إلى العلم الحديث، اقترن مع امتداد النهار. كما اقترن معه تكون المجتمع وصولاً إلى الدولة الحديثة.

الليل في عصور ما قبل التاريخ

في بحث علمي من جامعة «أكسفورد» بقيادة سوزان شولتز عن الإنسان في عصور ما قبل التاريخ، تبيَّن أنه أصبح مخلوقاً اجتماعياً عندما تخلَّى عن الحياة الليلية. وكشفت الدراسة أن الإنسان، وبعض الثدييات الأخرى، كانوا حيوانات ليلية، وحياتهم انفرادية حتى 52 مليون سنة خلت. وتغيَّر ذلك حين بدأ بعض الذكور يعيش مع عدة إناث، فكان هذا هو الشكل الاجتماعي الأول.

وتضيف شولتز أن أجدادنا كانوا حتى 52 مليون سنة، صغار القامة يعيشون في الغابات وعيونهم كبيرة نتيجة التحديق الخائف في الليل باستمرار. وهذا يدل على أنهم كانوا كباقي الحيوانات التي تختفي في النهار وتنشط في الليل.

كانت حياة الليل تقيهم من خطر الحيوانات المفترسة وخاصة النسور الجائعة، لكنها صعبة جداً فيما يتعلق بتأمين المأكل والمشرب. وربما كان هذا هو من الدوافع التي حفزتهم للظهور والحركة المحدودة في النهار. وحالما تكاثرت فترات الظهور النهاري، أخذ أجدادنا يتجمعون في مجموعات كبيرة. وتقول شولتز إن العدد يوحي بالأمان. هذه كانت بداية تكون المجتمع.



ليالي الشرق

لا يسع أي حديث أو مقالة عن الليل إلا ويكون كتاب ألف ليلة وليلة هاجسه. ويُطلق على هذا الكتاب في الغرب «الليالي العربية». وهو عمل ضخم تعاقب على جمعه وترجمته، على مدى مئات السنين، عدد من المؤلفين والمترجمين من عدة لغات من الشرق الأدنى والأوسط والأقصى. وقد ثُلِّت قصص هذا الكتاب الليلية على مسامع شعوب هذه المناطق الواسعة عبر القرون. وظهر في قصصها كثير من مخلوقات الليل الخرافية وأخبارها، التي كانت منتشرة في أماكن كثيرة من التاريخ، كالجن والعفاريت والمساخيط والموتى الأحياء والمسوخ وغيره.

بعكس ليالي الغرب الكئيبة في الفترة نفسها، كانت بعض ليالي الشرق عامرة وزاهية. وأخبارها ملأت الدنيا ودخلت إلى الأعمال الفنية العالمية الكبيرة في الموسيقى والمسرح والرسم والرقص والأدب والشعر.

الحياة الليلية في العصور الوسطى

لم يكن شروق الشمس ومغيبها حدثاً عادياً كما هو

لا يسع أي حديث أو مقالة عن الليل إلا ويكون كتاب ألف ليلة وليلة هاجسه. ويطلق على هذا الكتاب في الغرب «الليالي العربية»..

اليوم. كان جزءاً حيوياً من إيقاع الحياة المنقطعة إلى زمنين مختلفين. ومصابيح الزيت والغاز الأولى التي علقت في شوارع المدن الأوروبية والأمريكية في ستينيات القرن السابع عشر، أشَّرت إلى مرحلة جديدة في تاريخ الإنسان. هي مرحلة استيلاء النهار على الليل.

كان الخروج من المنزل يكتنفه كثير من المخاطر في الليل. ويقول روجر إيكرش في كتابه «عند انتهاء النهار» عن حياة الليل في أوروبا وأمريكا في الفترة بين القرنين السادس عشر والثامن عشر، إن الليل كان ينتمي إلى الشيطان والسحر والأرواح الشريرة. وكانت تكثر حوادث الحرائق الناتجة عن وضع الشموع أو السروج بلا مبالاة. وكانت السلطات الدينية، كما السلطات المدنية توصي بعدم الخروج من المنزل في الليل والاهتمام بالعائلات وبالصلاة. وفي المدن كان حكامها يغلقون أبوابها وأحياناً يفرضون عدم التجول.

أولئك الذين يخرجون هم من أصحاب التجاوزات على أنواعها، وهم من يرتادون الأماكن السيئة السمعة. والناس ينظرون إليهم بكثير من الريبة والحذر. وقد وصف إدموند سبنسر الليل قائلاً: «أيها الليل يا والد الضجر الثقيل / يا شقيق الموت ووطأته، ومرعى الوجع».

وعلى الرغم من أن النوم كان يتم بشكل جماعي في غرف صغيرة، يقول إيكرش، فإن هذه الفترة كانت وقت الخلوة بالذات والتأمل العميق بها. والحال أن الناس العاديين كانوا يهجعون إلى النوم مبكراً حوالي الساعة التاسعة مساءً ويستيقظون عند الخامسة صباحاً. في البيت، وقبل النوم هناك أعمال كثيرة يجب القيام بها: تحضير الجبن، وضع الحيوانات في الزريبة، التحطيب، تصليح الأدوات، حرق أعشاش الدبابير، قص الحكايات الشعبية حول النار،

التسلية ببعض الألعاب أو غيرها، عزف الموسيقى بما تيسر من الأدوات..

واقتضى توسع النهار، استعادة الليل من أصحابه السابقين. وهم المتشردون وشذاذ الآفاق واللصوص وغيرهم، الذين كانوا يرتعون بحرية شبه تامة. أداة القمع الأساسية في هذه العملية هي تعليق مصابيح الزيت في الشوارع. فعلقت الأولى منها على العواميد في باريس سنة 1667م، وأمستردام 1669م، وهامبورغ 1673م، وتورينو 1675م، وبرلين 1682م، وكوبنهاغن ولندن 1684م. وكان رد المتشردين على ذلك تكسير المصابيح وتحطيمها. وردت محاكم باريس على ذلك بسن قوانين ضد هؤلاء المرتكبين بالأشغال الشاقة. وبقطع الأيادي في فيينا.

الحفلات تنتقل إلى الليل

في ذلك الوقت بدأت الاحتفالات العامة تنتقل من الطرق والساحات في النهار إلى الليل. وفي عهد لويس الرابع عشر ملك فرنسا، تحولت كل الحفلات من رقص الباليه والموسيقى والمسرح والأوبرا وحفلات الأقنعة إلى الليل.

ويقول تيم بلاننغ في مقالة له في «تايمز ليتراري سابليمنت»، ترجمته جريدة الحياة، إن الناس أصبحوا يتجولون في الليل دون خوف. وفي أحد

لم يكن باستطاعة ليوناردو دافينشي أن يقيم أعماله المنجزة إلا في جوف الليل. وجون ميلتون كان يَنظِم الشعر في الليل شفاهية دون كتابته..

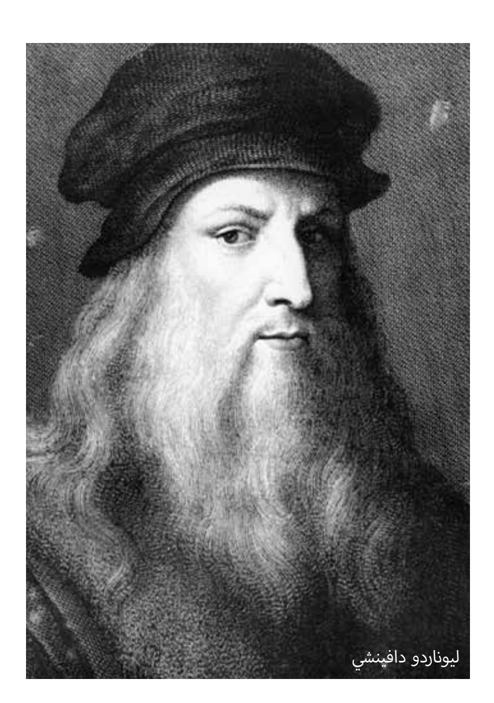
مشاهد مسرحية «جون فانبروك»، 1720، ترد الليدي أرابيلا على زوجها اللورد لوفيرول المنزعج من سهراتها الطويلة قائلة: «ساعتي الثانية بعد منتصف الليل هي مرآة الحياة والنشاط والهمة، أما أنت في الحادية عشرة فتصدر أصواتاً كئيبة ومضجرة وغبية لا جدوى منها»، وحين يرد بأن النوم الباكر جيد للصحة، تبادره «هكذا هي صحة الحيوانات».

نظرة إيجابية إلى حياة الليل

على الرغم من الصورة السوداء في ذلك الزمن، كان يُعدُّ الليل، من بعض نخب ذلك الزمن، بطريقة مختلفة مماثلة لصورته عند أبي العلاء المعري:

ربَّ ليل كأنه الصبح في الحسن
وإن كان أسود الطيلسان




ليوناردو دافينشي


جون ميلتون

فأعظم الكتب، حتى ذلك الوقت، طرحاً لما يتعلَّق بعلم السياسة: «الأمير»، بدأ نيكولو ماكيافيللي كتابته في الليل. حيث يقول في إحدى رسائله: «في الجزء الأول من الليل، وعلى مدى أربع ساعات نسيت العالم، نسيت كل مضايقة، لم أعد أخاف الفقر أو أرتعش من الموت، كنت مستغرقاً كلياً بما أكتب».

ولم يكن باستطاعة ليوناردو دافينشي أن يقيم أعماله المنجزة إلا في جوف الليل. وجون ميلتون كان يَنْظِم الشعر في الليل شفاهية دون كتابته.

يصف كريغ كوسلوفسكي المؤرخ الأمريكي من جامعة إلينوي انتقال بعض النشاطات الاجتماعية ونشاطات

التسلية والسهر، إلى فترة الليل بالثورة، ويتحدث عن «استعمار» النهار لليل. كما يعد يورغن هابرماس الفيلسوف الألماني المعاصر أنه بتوسع النهار إلى الليل، توسع «الحيز العام»، أي الأماكن التي يلتقي فيها الناس عشوائياً للدردشة والتسلية وتناقل الأخبار والنقاش. وهابرماس هو من صك هذا المفهوم الذي يعده الوسيط الأساسي لكل حركات التغيير الاجتماعية. ويورد كوسلوفسكي أن بعض تقارير الشرطة الباريسية سنة 1729 تعبِّر عن قلق قيادتها من ضعف الإيمان الديني الذي تحفزه المناقشات إلى وقت متأخر من الليل في المقاهي، وهي مناقشات «ميتافيزيقية» خطرة جداً.

الثورة الصناعية والليل

بعيد الثورة الصناعية في أواخر القرن الثامن عشر، نشأ ما يعرف باقتصاد الليل. لم تعد مسألة الحياة الليلية تتعلق بشؤون القانون والنظام فقط كما كانت سابقاً. لأن الليل في مدينة ما بعد الثورة هذه بدأ يتعلق بحركة الاقتصاد الجديد المتجه نحو الإنتاج والاستهلاك. وهكذا أخذ مفهوم القانون والنظام والسلطة الاجتماعية يتغير بالارتباط بتحفيز وتطوير الحركة الاقتصادية والعلمية والإبداعية وامتدادها من النهار إلى الليل.



www.bossip.com

إذ ذاك أصبحت المدينة في الليل تضم عدداً كبيراً من المجموعات المتضاربة المصالح مثل الحكام المحليين، الشرطة، القضاة، السكان المتنافري الانتماءات الاجتماعية والتقاليد الريفية، العمال والمستهلكين. وقد وجد هؤلاء جميعاً أنفسهم بمواجهة مسألة جديدة كل الجدة: تنظيم وحوكمة حياة الليل. ومع الوقت، تطور نوع من الإجماع تمحور في البدء حول مصالح كبار الملاك وأصحاب المصانع الناشئة وتكتلات الترفيه التي بدأت في الاتساع.

الليل والمدينة الحديثة

وكما شكَّل اقتصاد الليل فرصاً لبعض الفئات، أوجد مشكلات كبيرة للبعض الآخر في عصرنا الحالي. فازدياد ما بات يُعرف بالتلوث الضوضائي في المدن جعل بعضها من أسوأ الأماكن للنوم كمدينة نيويورك وغيرها كثير.

لذلك السبب، ظهرت مؤخراً دعوات لتأسيس فرع في علوم التخطيط المدني تتعلق بالحياة الليلية. فاضطر عالِم التخطيط المدني الألماني جاكوب شميدت القيام بنفسه بمشروع بحث عنوانه «المدينة بعد الساعة الثامنة مساء» للتعرف إلى ماهية هذه الحياة. حيث قال إن المعلومات والأبحاث حول هذا الموضوع قليلة بل منعدمة بشكل مذهل عند مهندسي التخطيط المدني وحتى عند أهل الاختصاص في العلوم الإنسانية المختلفة.

أماكن اللهو الليلية في برلين مثلاً ليست محصورة في بقعة بعينها بل منتشرة على مساحة المدينة وتشكل تحدياً لمعظم سكانها. بينما في بعض المدن الأخرى يتركز النشاط الليلي في مركزها الوسطي.

يعطي شميدت بعض الأمثال على مخاطر عدم معرفة تفاصيل الحياة الليلية وهو ما حدث في المملكة المتحدة في ثمانينيات القرن الماضي، عندما بدأ الاهتمام بالتخطيط المدني. توسعت المدن إلى ما يعرف بسكن الضواحي التي بلغت ذروتها في أواخر العقد. فكانت نتيجة ذلك ازدهار هذه الضواحي في الليل بينما ماتت الحركة في مراكز المدن بعد انتهاء العمل. وأحدث هذا مشكلة اقتصادية كبيرة لبعض الفئات المدينية العريقة.

مواقع التواصل الاجتماعي والليل

كثير من مدن العالم اليوم لا ينام في الليل. تتغير فقط طبيعة الحركة بينه وبين النهار. لهذا أطلق على مجتمعنا المعاصر، مجتمع الـ «7/24» أي امتداد النهار 24 ساعة على مدى سبعة أيام. فمعظم المدن أصبحت تعج بالمطاعم والمقاهي والملاهي والحانات الليلية وغيرها كثير.

في دراسة مشتركة قامت بها جامعتا «موناش» الأسترالية و«سانت غالنت» السويسرية حول علاقة الناتج القومي بالإضاءة الليلية، تبيَّن أن هناك رابطاً قوياً بين الاثنين. هذا يعني أنه كلما اختفى الليل قوي الاقتصاد.

ومع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي، لم يعد على الزائر أو السائح إزعاج نفسه بالتفتيش عما



ازدياد ما بات يُعرف بالتلوث الضوضائي في المدن جعل بعضها من أسوأ الأماكن للنوم كمدينة نيويورك وغيرها كثير..

www.thejetlife.com

مع انتشار مواقع التواصل الاجتماعي لم يعد على الزائر أو السائح إزعاج نفسه بالتفتيش عما يريد. هناك مثلاً بعض المواقع التي تؤمِّن له ما يحتاجه فوراً.



يريد. هناك مثلاً بعض المواقع التي تؤمِّن له ما يحتاجه فوراً. فأينما يوجد الشخص حول الكرة الأرضية يدلّه الموقع على ما يستحسنه أو يرغبه بواسطة نظام التموضع العالمي (GPS). وتضم هذه المواقع مئات ملايين المشتركين. فإذا كان الزائر يحب المتنزهات أو المقاهي أو نوعية معيَّنة من الروَّاد، يؤشر له الموقع المكان والطريق الذي يجب أن يسلكه دون استشارة أحد على الإطلاق. والموقع باستطاعته من خلال المعلومات المزوَّدة له، ومن خلال تحليل نشاط الفرد السابق، أن يستنتج ما يرغب فيه المشترك، ويدله ماذا يتوافر حوله من ذلك. ويشمل هذا الأصدقاء الفعليين والأصدقاء المحتملين الذين باستطاعة الموقع أن يحدِّد أماكن وجودهم. هكذا يصبح بإمكان الفرد أن يجتمع مع مَنْ يريد ويتجنب مَنْ يريد.

ويذهب بعض العلماء إلى الاستنتاج أن هذه المواقع بدأت تحل محل الجمعيات والأندية والأحزاب وغيرها من التجمعات التي أصبحت تنتمي إلى الماضي. لكن هذه المواقع منفتحة إلى درجة لم يعد باستطاعة أي كان أن يجتمع في الليل بغفلة عن أعين الآخرين، مثلما نشأ في الماضي كثير من التنظيمات والحركات السرية.

الليل والتمييز بين الفئات

مع بداية الثورة الصناعية، وتوسع المدن بواسطة الهجرة من الريف للعمل في المصانع، التي بدأت تعمل في الليل والنهار، أضيئت المصابيح الأولى في الشوارع. فكان باستطاعة المرء أن يرى، وقبل انبلاج الصبح، عربات الخيل تنقل أفراد الفئة الأرستقراطية العائدين من حفلات البلاطات الليلية وهي تلتقي العمال المُبكرين مشياً إلى العمل.

ومع أن الفوارق الطبقية والتمايز بين الجنسين في السلوك والحياة الليلية آخذة في الانخفاض منذ ذلك الوقت، فإن الفوارق الإثنية والعرقية والدينية آخذة بالازدياد. ففي كتابه «الحياة الليلية: العرق، الطبقة، الثقافة والتسلية في الحيز العام»، 2014م يستنتج روبن ماي، أستاذ علم الاجتماع في جامعة تكساس، أن التمييز العرقي والثقافي يتحدى الانفتاح المتزايد بفعل العولمة.

ويكشف ماي أن كل فريق ينظر إلى الأماكن العامة المتوفرة في الليل من زاويته الخاصة. وتعكس اجتماعاتهم داخل هذه الأماكن، من مطاعم وملاهٍ وغيرها، خلافاتهم في الشارع. هكذا يصل إلى مفهوم «العزل المتكامل». وهو أن الجميع يعيشون جسدياً بعضهم مع البعض الآخر، لكنهم نادراً ما يتفاعلون سوياً كأعراق.

ومع امتداد النهار إلى الليل كله، وضمور الخرافات وانتشار العلم وسيادته، وتوسع المجتمع إلى زوايا الكرة الأرضية الأربع بما أصبح يعرف بـ «بالقرية الكونية»، (على رأي فيلسوف التكنولوجيا الكندي «مارشال ماكلوهان» الذي أطلق هذا التعبير)، وبعد التضحية بالرومانسية والطوباوية لصالح البقاء، هل حقق الإنسان المعاصر حلم الأجداد بالأمان الكامل؟ من الواضح أن هناك أجوبة متعددة ومختلفة على ذلك.



تخصص جديد

تقديم تقديرات مشاريع البناء والتشييد



تتطلب القدرة على تقديم التقديرات المالية في مشاريع البناء والتشييد فهماً لعملية البناء وتقنياته ومختلف الأعمال التجارية والعلاقات داخل هذه الصناعة.

وتتمحور مسؤوليات الشخص الذي يقوم بالتقديرات حول إعداد حزم المناقصات للحصول على عقود البناء للشركة التي يعمل لحسابها.

تُقدِّم الشهادة في تخصص «تقدير البناء» المهارات الأساسية الضرورية للعمل كمقدِّر بناء في أي شركة إنشاءات، وذلك من خلال 17 مقرراً في مواد مختلفة مثل الهندسة والرياضيات والمحاسبة وغيرها. كما أن هذا البرنامج متوفر بجدول زمني مرن ليتمكن الأشخاص ذوو الالتزامات المهنية أو أي التزامات أخرى من الالتحاق به.

مع هذا الأساس، سيتمكن الخريجون من تلبية الطلب المتزايد عل مقدِّري البناء المهرة. ويناسب هذا التخصص الأشخاص الذين يبحثون عن وظيفة في صناعة البناء بعيداً عن وظيفة المصمم أو مدير المشروع أو المشرف على الموقع أو غيره، أو أي شخص يريد أن ينتقل من العمل في مواقع البناء إلى البيئة المكتبية أو أي شخص يعمل كمقدِّر ولكنه يريد الحصول على تسمية مهنية معترف بها.

لمزيد من المعلومات بالإمكان الاطلاع على الرابط التالي:
http://www.bcit.ca/study/programs/6530cert

متحف الباوهاوس البرليني

تعميق البُعد الاجتماعي الواقعي للفن

«الباوهاوس» مدرسة ألمانية للفنون والحِرف، تطوَّر فيها مذهب جمالي يحمل اسمها، كان له تأثير كبير على مسار الفنون الحديثة والمعاصرة في العالم بأسره طوال القرن العشرين، على الرغم من العمر القصير لهذه المدرسة، التي تأسست عام 1919م، وأقفلت بقرار من السلطات النازية عام 1933م، ولم يبقَ منها إلى يومنا هذا غير متحف.



نرى الفنون الجميلة في جميع ما نستخدمه أو تتذوقه في الحياة، فالإنسان بطبيعته يميل إلى كل ما هو جميل ومتناسق ومنسجم، وعلى سبيل المثال لا الحصر: تصميم وطباعة المنسوجات، وأغلفة المنتجات الصناعية، والأثاث المنزلي، وفن العمارة، والزخرفة، وتصميم المجوهرات والحلي، وفن الإعلان، وغيرها من الفنون الجميلة الأخرى، التي من الممكن أن ننظِّمها بحيث تنقسم إلى عدة فروع، من نحت، وتصوير، وزخرفة، وفنون تطبيقية. فما الرابط بين الفنون الجميلة والفنون التطبيقية، وكيف يتمثّل الجمال واقعياً، إنها فكرة مدرسة «الباوهاوس»، من هنا تبدأ الحكاية.

ينتصب البناء أمام عينك جسماً غريباً بزواياه القائمة وجدرانه الزجاجية ومسطّحاته الثلاثة. تشعرُ بالمفاهيم الجديدة للعمارة، كالواجهات المعدنية والزجاجية التي تدلت كستائر، تلاحظ غياب المسطحات المستمرة في الهيكل الإنشائي للمبنى.

اللافت من أوّل نظرة عامة من الخارج إلى مُتحَف «الباوهاوس» في العاصمة الألمانيَّة برلين، هو جدليَّة الارتباط بين «البناء - الفكرة»، بين أداة العرض وموضوع العرض. حيثُ إنَّ تصميم المبنى الخارجي للمتحف، يرتبطُ ارتباطاً وثيقاً بمضمون المتحف نفسه، إذْ إنَّ البناءَ الخارجي للمتحف علاوةً على أنَّه مكان للعرض، فهو في نفس الوقت، تحفة فنيَّة معروضة. ومردُّ هذا التقارب بين العارِض والمعروض، هو أنَّ الباوهاوس مدرسة بناء فنيَّة شهيرة. ومن هنا تبدأ الحكاية.

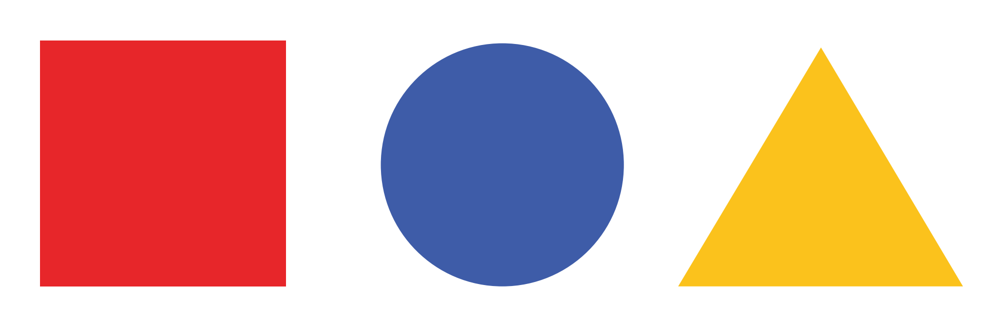
مسيرة متقطعة

تأسَّست مدرسة «الباوهاوس BAUHAUS» (الـ Bau تعني بالألمانية «بناء»، Haus تعني «بيت») في مدينة فايمر الألمانيَّة عام 1919م، من قبل المُهندِس المعماري الألماني والتر غروبيوس. وانتقلت المدرسةُ إلى مدينة «ديساو» عام 1925م، ثمَّ عادت لتُفتَتح في برلين عام 1932م. ولكن ما لبث أن تمَّ إغلاق المدرسةِ من قبل قائد الحزب القومي الاشتراكي الألماني النازي أدولف هتلر، بحجّة أنَّها تضيع الثقافة الألمانية المحليَّة على حساب العالميَّة. وتُعد هذه المدرسة من المؤسَّسات التعليميَّة الأكثر حداثة في القرن العشرين.

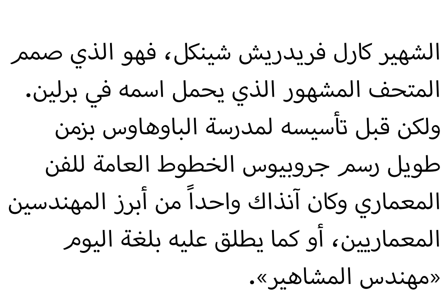
جروبيوس نفسه ولد في برلين عام 1883م، وكان والده مهندساً معمارياً حكومياً. أما عمه مارتين جروبيوس، تلميذ المهندس المعماري













الشهير كارل فريدريش شينكل، فهو الذي صمم المتحف المشهور الذي يحمل اسمه في برلين. ولكن قبل تأسيسه لمدرسة الباوهاوس بزمن طويل رسم جروبيوس الخطوط العامة للفن المعماري وكان آنذاك واحداً من أبرز المهندسين المعماريين، أو كما يطلق عليه بلغة اليوم «مهندس المشاهير».

عند الدخول إلى المتحف، تجد مقولة مؤسس المدرسة والتر غروبيوس مكتوبة باللغتين الألمانية والإنجليزية: «المعماريون والمثاليون والرسامون، يجب أن يعودوا إلى أصالة الحِرف التقليدية، ويبحثوا عن المعنى الفني المطلق من خلال تلك الروائع الفنية التي تركتها هذه الحِرَف، الحرفة صيرورة المبدع، والمبدع صيرورة الحرفة، وعلينا جميعاً أن نعمل لبناء المستقبل الذي يجمع العمارة والفنون في لُحمة واحدة ...».

كما نجد تحقيب المدرسة إلى أربع فترات أساسيَّة:

- المرحلة الأولى 1919 - 1923م
- المرحلة الثانية 1923 - 1924م
- المرحلة الثالثة 1926 - 1928م
- المرحلة الرابعة 1928 - 1933م

يتألَّف المُتحَف من طابقين. في الطابق الأوَّل ثلاثة أقسام رئيسة، القسم الخاص بالباوهاوس كاتجاه في الفن تشكيلي، والقسم الخاص بالباوهاوس كمدرسة بناء معماريّة وصناعيَّة، والقسم الخاص بأرشيف الباوهاوس من فنانين تشكيليين ومهندسي عمارة. في الطابق الثاني هناك المقهى والمكتبة والمتجر، الذي يتم من خلاله شراء بعض القطع التذكاريّة والأفلام الوثائقيَّة والكتب.



الفن للجميع ولليوميات

في هذا القسم، نلاحِظُ بشكلٍ واضح الرسالة الاجتماعيَّة الواضحة للمدرسة كمؤسّسة اجتماعيَّة لحظة انطلاقها في مدينة فايمر، ألا وهي المزج بين الفنون الجمالية المجردة، وبين الواقع العياني المباشر للناس، بين التعليم والإنتاج!، أي جعل الفن مفيداً بشكل ملموس للناس، وربط المعرفة الجمالية بالفائدة الاجتماعيَّة والاقتصادية اليوميَّة. وهذا أمر مفهوم، حيث إنَّ الطلاب الداخلين إلى مدرسة الباوهاوس، كانوا يتعلَّمون إلى جانب الفنون الجميلية، حِرفاً يدويَّة كالتجارة والطباعة والدهان وتعشيق الزجاج، وحياكة السجّاد، والتعامل مع المعادن ...، وذلك في محاولة لكسر جدار الغرور بين الحِرْفة والفن. فنجد مثلاً في هذا القسم من المتحف، تصاميم لغرف نوم منزليَّة، وصالات جلوس، ولأبنية كبيرة،

تمَّ إغلاق المدرسةِ من قبل قائد الحزب القومي الاشتراكي الألماني النازي أدولف هتلر، بحجّة أنَّها تضيع الثقافة الألمانية المحليَّة على حساب العالميَّة



«الإنصات إلى اللون بواسطة العين»

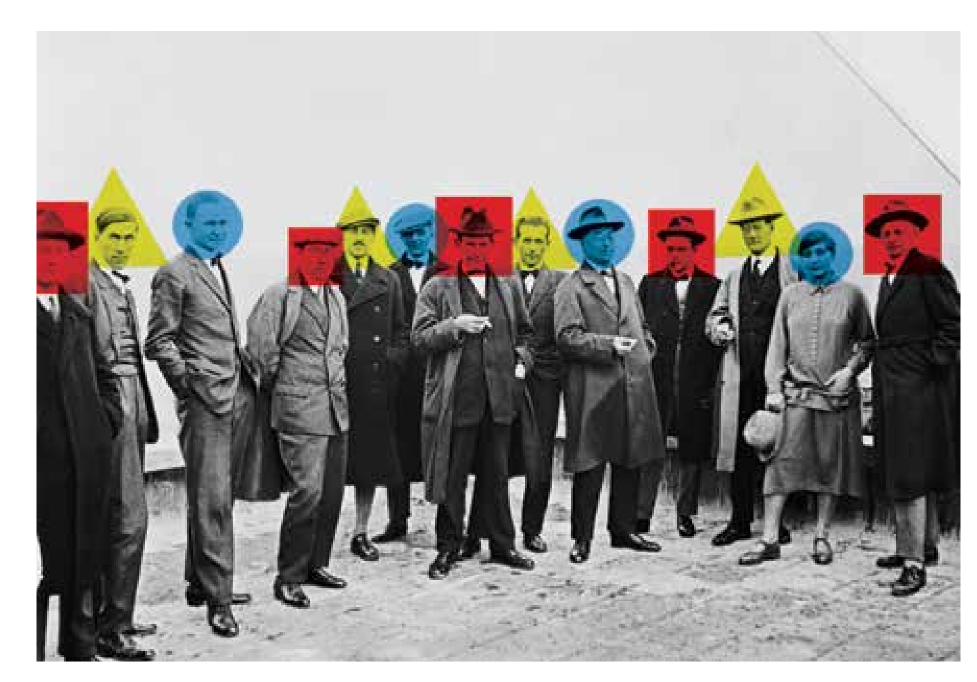
ولقطعِ أثاث منزليَّة (مقاعد جلوس بكافّة أشكالها، طاولات..)، ولأوانٍ مطبخيَّة، ولمصابيح منزليَّة، بُنيّت على طراز مدرسة الباوهاوس، حيث الخلط بين الفن والهندسة المعماريَّة والديكور الخارجي والتصميم. وتتميّز التصاميم هذه بالصراحة والوضوح وسهولة الفهم، وبالمراعاة الدقيقة لوقت البناء، والتكلفة الاقتصادية، ونفقات اليد العاملة، والدقة في استخدام مواد البناء



المستخدمة، واقتصاد الفراغ المأخوذ من الفضاء، كـ «كرسي برشلونة» للمعماري والمصمم فان دير روهي (آخر مديري الباوهاوس). أمَّا المفروشات والتجهيزات، فتتميز بالجمال والمتانة والعمليّة. في حين المباني السكنيَّة يلاحظ فيها التشابه والتوحُّد، وغياب السطوح المستمرة والمتصلة، وعدم وجود محور واحد للبناء، علماً أنَّ مدرسة الباوهاوس هي أول من ابتكر فكرة البناء مسبق الصنع، والنماذج السكنية الموحدة، وذلك من أجل تشكيل لغة معمارية عالمية موحَّدة، والتأسيس لعمل معماري إنساني جماعي يتميز بالعطاء الديمقراطي المتجدد. ونلاحظ في هذا القسم أيضاً، فيديوهات تعرِض الكيفية التي يتم فيها تعليم الطلاب في مدرسة الباوهاوس على الاسترخاء الجسدي والهدوء النفسي، وذلك من أجل التحرير من الضغوط النفسيَّة، وبالتالي تعميق الإدراك الحسي وتفجير الإبداع.

عقلانية صناعية فنية

الوجهة الفنيَّة في مدرسة الباوهاوس تعتمد على ثلاثة أمور أساسيَّة كما نستشف من الصور: التكلفة الاقتصادية المعقولة، والفائدة الاجتماعية القصوى، والقيمة الفنية الجمالية. وهذا هو أساس العقلانية الصناعية الأوروبية الحديثة، هنا يصبح الفن ليس فقط في متناول الجميع كما تقول المقولة الشهيرة، بل مفيداً للجميع.



ويستخلص الزائر في القسم التشكيلي من المعرض، ملاحظاتٍ عامَّة عن بعض الملامح الأساسيَّة في مدرسة الباوهاوس الفنيَّة، وهي بشكل أساسي التبسيط الهندسي للوجود، والاعتماد على المركزية في اللوحة، وتوظيف الفراغ، أي إعادة كل مخلوقات الطبيعة إلى العناصر الهندسيَّة الأوليَّة، بحيث يكون تراكب هذه الأشكال الهندسيَّة، وتشابكها مع بعضها بعضاً، وهي المربع والمثلث والمستطيل والدائرة، قادراً على إيصال معنى الدلالة الوجوديّة الواقعيَّة للشيء الموصوف، فالفراشة مثلاً يُعَبَّر عنها بتشابك هندسي دقيق بين المستطيلات والمربّعات والدوائر والخطوط، طبعاً مع استخدام الألوان الأساسية وهي الأصفر والأحمر والأزرق، الألوان قبل حالة المزج. كما يشاهد الاتكاء على الخط الهندسي المستقيم، وهذا الخط يقوم بمهمة حجز المساحات الهندسية المتناظرة واللامتناظرة التي ستحمل السمات اللونية، والحوارات الداخلية للعمل التشكيلي، المؤلفة بتناغم أحياناً، والمتناقضة في أحيانٍ أخرى. وهذا التبسيط التجريدي هو تطوير للمدرستين التكعيبيَّة والتعبيريَّة. ويصبُّ أيضاً في مساعي الربط بين الشكل والوظيفة. فلأنَّ الأشكال الهندسية لها وظيفة في الحياة اليوميَّة، فإنَّ إعادة أي «شكل» إلى عناصره الهندسية هو محاولة إيجاد «وظيفة» له.

ونجد أعمال المؤسسين الأوائل في المدرسة، وهم مثلاً، الرسام الروسي فاسيلي كاندينسكي، والرسام الفرنسي بول كلي، صاحب المقولة الشهيرة: «الإنصات إلى اللون بواسطة العين»، ومصمم المسارح الألماني أوسكار شلايمر، والفنان والمصور المجري موهولي ناجي. كما نجد أيضاً أعمالاً مختلفة لـ ألبرز آني، جوزيف ألبيرز، وباير لهربرت، غوتل هيرمان، والتر غروبيوس، أدولف ماير، ديكمان إريك، لينديغ أوتو، سلوتزكي نعوم وغيرهم.

عن الإغلاق والهجرة

في قسم الأرشيف، نجد فِلماً وثائقياً عن بداية تشكيل المدرسة، وكيفية إغلاقها من قبل السلطات النازية آنذاك، وهجرة غالبية مؤسسيها إلى الولايات المتحدة الأمريكيَّة، وخصوصاً مؤسس المدرسة والتر غروبيوس، الذي ساهم في تشييد كثير من المباني في الولايات المتحدة الأمريكية، كبرجي التجارة العالمية.

أحلام جروبيوس هذه تحطمت على يد النازيين، الذين كانت تستهويهم قيم القوة والضخامة والجبروت، معتبرين أن المزج الذي يقوم به جروبيوس وزملاؤه من الفنانين، ليس أكثر من مجرد ميوعة اجتماعية. وكانوا يرون أن هذه الميوعة تؤدي إلى استنزاف المجتمع الألماني في صناعات سخيفة لا طائل منها، ولا تقود إلى أي انتصار. لذا فقد قرروا إغلاق مدرسة الباوهاوس. وفي عام 1928م استقال جروبيوس من منصبه مديرًا لكلية باوهاوس وعاد لممارسة العمل الخاص في برلين، ثم هرب إلى إنجلترا عندما استولى النازيون على السلطة في ألمانيا عام 1934م. واستقر في الولايات المتحدة عام 1937م، وعمل رئيسًا لشعبة المعمار بجامعة هارفارد عام 1938م وحتى عام 1952م. ومن خلال هذا المنصب نشر جروبيوس عديدًا من النظريات حول المعمار الأوروبي الحديث في جميع أنحاء الولايات المتحدة.

فقد كان تعميق البُعد الاجتماعي الواقعي للفن، والدمج بين الدادائية والتكعيبية، وتفضيل العقل الجماعي على المركزية الفرديَّة، من أهم ثمار مدرسة الباوهاوس. ولا يزال لهذه المدرسة تأثير قوي على كل مدارس الفن المعاصر، ونشاهد ذلك عند كثيرٍ من الفنانين الذين يحاولون إتقان الحِرف اليدويَّة تماشياً مع اتجاه هذه المدرسة.

بعد الخروج من المتحف، والمشي في شوارع برلين، تحس بتأثير مدرسة الباوهاوس على كلّ مكان، تدرك معاني الأبنية وأسباب الأشكال المعماريّة، إنّها فعلاً الفكرة التي نزّلت على الواقع، الفكرة التي غيّرت العالم



منجم الفحم والكون المتعدد



ماذا لو كان هناك «ندب قبيح في الطبيعة؟». و«الندب القبيح» هو الوصف الذي استخدمه ريتشارد سكوت، أحد كبار ملَّاكي الأراضي في بريطانيا، لمنجم الفحم المهجور الذي يمتلكه في منطقة دامفرايز وغلاواي جنوبي أسكتلندا. استعان سكوت بمصمم الحدائق الشهير تشارلز جينكس لتحويل هذا المنجم إلى موقع آخر أكثر جاذبية. ولم يكن الجمال العنصر الوحيد الذي دخل في حسابات سكوت وجينكس في رحلة بحثهما عن أفكار مستحدثة لهذا المنجم، إذ أرادا في الوقت نفسه إيجاد ما يعيد إحياء الاقتصاد المحلي الذي تراجع كثيراً في منطقة دامفريز وغلاواي بعد اندثار صناعة التعدين فيها.

وعلى مدى السنوات الأربع الأخيرة، نجح جينكس في تحويل المنجم المهجور إلى متنزه يمثل أبعد ما توصلت إليه نظريات علوم الفيزياء الحديثة. وبالتحديد الكون المتعدِّد الذي يترجم النظرية الحديثة التي أخذت تلاقي رواجاً مؤخراً، وتقول إننا نعيش في أكوان متعددة إلى جانب الكون الذي نعرفه.

بين المروج الخضراء الرائعة حيث ترعى المواشي والهضاب العالية، وعلى مساحة 55 فداناً، تم إنشاء مجموعة من الأشكال الغريبة مستمدة من العناصر الطبيعية في تلك المنطقة، وكان من ضمنها أكثر من 2000 صخرة كانت مدفونة تحت الأرض. فقد تشكلت هناك تلّتان عشبيتان بارتفاع عشرين متراً متوجتان بقطع من الصخور البارزة. تدور حولهما، وبشكل حلزوني، ممرات محدَّدة للمشاة. وتمثِّل هاتان التلَّتان مجرة درب التبانة



ومجرة المرأة المسلسلة اللتين من المتوقع أن تتصادما بعد أربع مليارات سنة. وإلى جانبهما هناك شكل يشبه كعكة من العصر الحجري الحديث محددة بدوائر من الصخور المسطحة تمثل الأكوان المتعددة. كما أن هناك طريقاً بطول 400 متر، محدداً بالصخور، ويمتد على طول الموقع ويشطر المدرج المنخفض الفريد من نوعه المصنوع من الأحجار المحلية السوداء اللون.

وهذا المتنزه الذي عُرف باسم «Crawick Multiuniverse» والذي يعكس النظرية العلمية العالمية هو واحد من مشاريع جينكس العديدة التي باتت تُعرف بفن الطبيعة. وقد تحول إلى معلم سياحي مهم ونقطة جذب لعشاق الفن والعلماء ومختلف السياح من جميع أنحاء العالم.

ما بين المشي من جهة والنشاط الذهني وما يمكن أن يتمخض عنه من إبداعات فنية أو أدبية ذات علاقة غامضة قد يصعب تفسيرها، كما يصعب تعميمها، لأنها ليست قاعدة ولا شرطاً. ولكنها موجودة، وبوضوح عند عدد من كبار المبدعين في الأدب والموسيقى وحتى الفلسفة.

فادي توفيق



أنت تمشي إذاً أنت تكتب

«لم يقدَّر لي قط أن أكون أكثر تفكيراً، وأكثر استمراءً لوجودي وحياتي، وأكثر قرباً من حقيقتي مما كنت في تلك الرحلات التي كنت أقوم بها سيراً على قدمي، ففي المشي شيء ينعش نشاطي ويسمو بأفكاري. وأنا لا أكاد أفكِّر عندما أكون ساكناً، لا بدَّ لجسمي من أن يكون في حركة حتى يتحرك عقلي».

هذا قليل من كثير خطه المفكِّر العالمي جان جاك روسو في كتابه «اعترافات»، قبل أكثر من قرنين ونيف، متحدثاً عن مركزية المشي في نتاجه الفكري والأدبي. قد تبدو غريبة لكثيرٍ من بيننا هذه الصلة التي يعقدها روسو بين جسده وفكره، بين حركة قدميه وحركة عقله. بيد أن ما يبدو لنا غريباً لن يظل كذلك، متى عرفنا بأن الاعتقاد بالترابط بين الجسد المتحرك والفكر يرجع إلى زمن الحضارة الإغريقية. هذا أقلّ ما يبيِّنه التنقيب في تاريخ الفلسفة. من هذا نعرف أن تلاميذ أرسطو عُرفوا بـ «المشَّائين»، لأن معلمهم كان من عادته أن يلقي عليهم دروسه ماشياً. ليس هذا فقط، نعرف أيضاً أن الرواقية، المدرسة الفلسفية المقابلة والمعاصرة لمدرسة أرسطو، جاءت تسميتها من الرواق. وهو ممر طويل اعتاد الفلاسفة الرواقيون المشي فيه أثناء مجادلاتهم الفلسفية. فكيف حين نعرف أن الفعل نفسه الذي يعني باليونانية القديمة المشي، يحيل أيضاً على محادثة بين شخصين يمشيان.

قبل روسو بزمن طويل، مشى الفلاسفة الإغريق كثيراً وفكروا وتفلسفوا. لكنهم تعاملوا مع تلازم المشي والتفكير تعاملهم مع طبيعة الأمور، فلم يتركوا لنا قولاً فلسفياً مخصوصاً عن صلة المشي بالتفكير. وإن كانت الكتابات الأدبية عن المشي تبدأ مع روسو، فليس لأنه كان أول من اكتشف هذه الصلة، بل لأنه أول من كتب بدقة وإسهاب عن المشي ومحله من العملية الإبداعية خاصته. فعل ذلك في أكثر من كتاب له، من «اعترافات» إلى «أحلام يقظة مشَّاء منعزل»، إلى غيرها من الكتب والمقالات والخطابات.

روسو: من دون المشي ما كنت لأستطيع الكتابة

من يقرأ «اعترافات» روسو، لا سيما كلامه عن المشي، يتبدَّى له التناغم الغريب الذي يعقده هذا الفيلسوف، بين التجوال في دروب الطبيعة من جهة، والتجوال في دروب العقل من جهة أخرى. تناغم يصل معه روسو إلى القول إن العقل هو أيضاً «حقل وفضاء مملوء بالأفكار التي لم نكتشفها بعد، وأن المشي في دروب الطبيعة الخارجية هو السبيل الوحيد للتجوال في دروب وشعاب العقل الداخلية». وينسحب اعتقاد روسو بهذا الترابط الوثيق بين المشي في دروب الطبيعة والتجوال في دروب العقل إلى حد الإقرار أكثر من مرة بعجزه عن التفكير والتأليف والإبداع ما لم يكن ماشياً. مشهد المكتب والكرسي والورقة البيضاء كان يسلبه أي شجاعة على التفكير: «عليَّ أن أمشي لتحفيز وتنشيط نفسي، ولأبقى على صلة مع العالم. من دون المشي ما كنت لأستطيع الكتابة ولو حتى كلمة واحدة، أو قصيدة، أو قصة، أو مقالة. من دون المشي سأكون قد أجبرت على التخلي عن حرفتي التي أحبها كثيراً». فالتفكير والكتابة بالنسبة لروسو سفر مجاله الطبيعة ومتنه جسد المفكر المتحرك، أكثر منه صنعة يستعان عليها بارتياد المكتبات والانعزال فيها والجلوس لساعات طويلة على طاولات القراءة. وهو الذي خلال مشيه الطويل، الذي كان يستغرق أياماً متواصلة، تأتَّى له أن «يكتشف ما ليس موجوداً في الكتب، بل ما يوجد في الطبيعة التي يمشيها رجل وحيد على غير هدى».



جان جاك روسو

كل شيء بدأ مع جان جاك روسو بالمشي. مشى الرجل كثيراً في حياته. بل قل إنه أمضى حياته كلها ماشياً، ولم يجلس سوى بين المشية والأخرى. حين باشر حياة الارتحال الطويل مشياً على الأقدام في أرجاء أوروبا، كان لا يزال في الخامسة عشرة من عمره. حصل ذلك دون تخطيط مسبق. في مساء يوم أحد، كان الفتى روسو عائداً من نزهة في الأرياف المحيطة بجنيف حين وصل إلى مدخل المدينة ليجد بوابتها مقفلة. وصل متأخراً عن موعد إقفال البوابة ورفض حرس المدينة إدخاله. شيء ما في بؤس حياته داخل هذه المدينة يتيماً، وفي منظر بوابتها الضخمة المقفلة، أوحى له بأن يشيح بنظره عن البوابة وعن المدينة أيضاً. أدار وجهه إلى الجهة الأخرى، ناحية الحقول المتمادية، لم يصطدم نظره بشيء سوى بمنظر «الطبيعة بلا أبواب ولا أغلال». لا نعرف بِمَ وعد الصبي نفسه قبل أن يدير ظهره لجنيف وبوابتها المقفلة، ويقرر الرحيل ماشياً على غير هدى. لكن حين أدار ظهره وبدأ المسير لم يعد. ومنذ تلك اللحظة سيدشِّن روسو حياة طويلة من الترحال تنقل خلالها سيراً على الأقدام بين عديد من المدن والبلدات الأوروبية، من تورين إلى أنيسي إلى لوزان إلى ليون إلى باريس وغيرها كثير من المدن الأوروبية. ظل روسو يمشي ويمشي ويمشي لعقد ونيف دون توقف، وفي أثناء ذلك بدَّل بلداناً كثيرة، وعمل في مهن كثيرة فكان خادماً في إحداها ومعلم موسيقى في أخرى، ومحاسباً في ثالثة، وسكرتيراً في رابعة.. وظلت حياته على حالها من انعدام الوجهة والهدف حتى وقعت له المصادفة التي كان لها الفضل الأول والأخير في صنع روسو الكاتب والمفكر الذي نعرفه. فكيف حين تكون المصادفة هذه قد وقعت له أيضاً خلال المشي.

> «حقل وفضاء مملوء بالأفكار التي لم نكتشفها بعد، وأن المشي في دروب الطبيعة الخارجية هو السبيل الوحيد للتجوال في دروب وشعاب العقل الداخلية».
>
> روسو

تقول القصة إن روسو، كان من عادته حين يخرج للمشي أن يصطحب معه كتاباً ليقرأه على الطريق. وفي واحدة من هذه المرات وبينما كان يطالع مجلة أدبية ماشياً وقع نظره على إعلان نشرته أكاديمية ديجون الفرنسية عن جائزة لأفضل نصّ يجيب عن سؤال حول التقدم العلمي ومآلاته السلبية والإيجابية على الإنسانية جمعاء. عن هذه الحادثة المفصلية في حياته، سيقول روسو إنه في اللحظة التي قرأ السؤال انفتح أمامه مشهد عالم آخر سيكون هو نفسه فيه شخصاً آخر، غير ذاك المتسكع الذي لا يعرف له مركزاً ولا مهنة. وبالفعل سينكبُّ روسو على كتابة نصه، وكان وقتها

«اجلس قليلاً. ولا تصدِّق أي فكرة لم تولد في الهواء الطلق.»

نيتشه

فريديريك نيتشه

مجرد نكرة، لم يكن قد نُشر له أو عنه من قبل ولو سطر واحد في كتاب أو مجلة، وسيفوز النص الذي سيكتبه بالجائزة إياها، والذي عنونه روسو بـ «خطاب حول الفنون والعلوم». وسيتحول المشَّاء التائه بسبب هذا النص ونصوص أخرى تلتها، إلى روسو الكاتب والمفكر الذي نعرفه اليوم وعرفه كثير قبلنا. أيكون بعد ذلك من المبالغة القول إن كل شيء بدأ مع روسو بالمشي وكل شيء صاره هذا الرجل صار له بالمشي؟.

نيتشه: الكتابة بالأقدام

«اجلس قليلاً. ولا تصدِّق أي فكرة لم تولد في الهواء الطلق». هكذا كان يقول الفيلسوف الألماني فريديريك نيتشه، وعلى هذا الأساس كان يحكم على الأفكار. كان صاحب «هكذا تكلم زرادشت» مشَّاءً كبيراً. مشى يومياً لساعات طويلة في الطبيعة، وعلى مدى أكثر من ثلاثة عقود. ومثله مثل روسو، نظر إلى المشي، نظرته إلى العنصر الطبيعي في نتاجه الفكري، والرفيق الدائم لكتاباته.

في العام 1878م، بدأت رحلة نيتشه الطويلة مع المشي. وفي صيف ذاك العام، انتقل للعيش في قرية صغيرة تدعى سيلس - ماريا. ومن هناك كتب لشقيقته رسالة يذكر فيها بأنه يبدأ نهاره «بالمشي لثماني ساعات يومياً. وفي الأثناء أؤلف أفكاري». في هذه القرية، تحوّل نيتشه إلى المشَّاء الكبير الذي عرفه تاريخ الفلسفة فيما بعد. مشَّاء لا مثيل له بين الفلاسفة سوى روسو. في سيلسماريا، مشى نيتشه كما كان يعمل الآخرون. وكان يعمل، يفكر ويؤلف الكتب ماشياً. وفي خريف العام نفسه، أنجز «المسافر وظله»، الكتاب الذي يشير في مقدمته، إلى أن كل ما يحويه من أفكار باستثناء سطور قليلة، فكر بها ودوَّنها وسط الطبيعة البكر وأثناء المشي. هكذا، ماشياً في الغالب على هضاب ساحلية، كان نيتشه يؤلف فكره في الهواء الطلق. وخلال عقدين قضاهما ماشياً، كتب أعظم كتبه: «هكذا تكلم زرادشت» و«ما بعد الخير والشر» و«إنسان أكثر إنسانية» وسواها..

لم تولد أفكار نيتشه داخل مكتبة ولا مكتب. المكتبات رمادية وكئيبة، هكذا كان يجدها. و«رمادية وباهتة هي الكتب التي تكتب بداخلها» على ما وجدها روسو أيضاً. الكتب المحملة بالاستشهادات والمراجع والملاحظات والتعقيبات والشروح التي يكتبها مؤلفون حبيسو المكتبات، عادة ما تكون ثقيلة القراءة وعسيرة على الهضم. أما كتب نيتشه المولودة من المشي وفي أثنائه، فإنها تبدو من نوع آخر، كتب تتنفس هواءً منعشاً كما أرادها صاحبها، كتب مكتوبة بالأقدام، على ما كان يقول، مشيراً إلى شرط الكتابة الجيدة: «نكتب بأيدينا. لكننا لا نكتب جيداً إلا حين نكتب بأقدامنا».

الفيلسوف إيمانويل كانط، كان هو الآخر يمشي. وكان معروفاً عنه المشي يومياً في مدينة كونغسبرغ الألمانية في ساعة محددة، حتى إن جيرانه كانوا يضبطون ساعاتهم على موعد خروجه الدقيق. لكن المشي كان لكانْط وقتاً مستقطعاً من العمل، وراحة للجسد من ساعات الجلوس الطويلة في الكتابة والقراءة على مكتبه. على النقيض تماماً مما كانه وقت المشي بالنسبة لنيتشه. هذا الذي كان هو نفسه وقت العمل والتأليف والبحث والتفكير. بعبارة موجزة: كان المشي بالنسبة لنيتشه ما كانه لروسو: الشرط الأول لإمكانية أي تفكير وكتابة.

رامبو: العابر بنعلين من ريح

«لا أقدر على تزويدك بعنوان للرد على رسالتي هذه. أجهل إلى أين يمكن أن تحملني قدماي. وعلى أي درب، أو طريق، ولماذا وكيف». يختصر هذا المقطع الأخير من رسالة كتبها رامبو في العام 1884م لوالدته، سيرة هذا الرجل النزق والشريد الذي عاش بلا عنوان. وهو الذي نعته الشاعر الفرنسي بول فرلين بـ «العابر بنعلين من ريح». أما رامبو حين تأتى له التعريف بنفسه فقد قال: «أنا مشَّاء. ولا شيء أكثر».

في بلدة فرنسية صغيرة تدعى شارلفيل ولد أرتور رامبو عام 1854م. وكان في السادسة عشرة من عمره حين بدأ أولى محاولات الهروب من منزل العائلة والوصول إلى باريس. مبكراً، فهم المشَّاء الشريد الذي كانه رامبو، بأن البلدة الصغيرة أضيق من أن تتسع لأقدامه العجولة ولتوقه إلى ملاقاة العالم. لعام ونيف سيتحول الوصول إلى هذه المدينة شغله الشاغل والوحيد. وفي مجرى ذلك، سيحاول الوصول مرات وسيفشل أكثر من مرة قبل أن ينجح أخيراً. في المحاولة الأولى: لن يشاهد من باريس سوى جدران سجنها الداخلي. سيوضع في السجن بعد أن عثرت عليه الشرطة مستقلاً القطار دون تذكرة سفر صالحة. في الثانية، سيهرب من المنزل العائلي لكن ليس إلى باريس هذه المرة، التي كانت واقعة تحت الحصار الألماني، بل إلى بلجيكا. مشى هذه المرة لأيام متنقلاً على غير هدى من قرية إلى قرية في الريف البلجيكي. وعن هذه الرحلة نعرف أنه حين وصل بعد أيام إلى مدينة شارلو، قصد صحيفة محلية هناك، وحاول الحصول على عمل فيها، ولما لم ينجح استراح لبعض الوقت وتابع المشي صوب مدينة بروكسل باحثاً عن منقذه في الملمات إيزامبار. وحين وصل وعرف أن الأخير غادر قبل يوم عائداً إلى بلدته ديوي في فرنسا، لحق به إلى هناك. وحين التقاه سلمه قصائد، وأخبره أنها ولدت على الطريق، ونعرف أن «حلم من أجل الشتاء»، و«الحانة الخضراء» كانت من بين هذه القصائد. كتب الأولى على متن القطار الذي حمله من بلدته إلى

فاماي. وكتب الثانية خلال تجواله بالريف البلجيكي. من بين هذه القصائد أيضاً، كانت رائعته «بوهيماي»، التي يصور فيها حياة التسكع في العراء بتكثيف شعري أخَّاذ، حين يقول: «وانطلقت سائراً، قبضاتي في جيوبي المفتقة، ومعطفي هو الآخر صار محض فكرة». أو «مزقت حذائي على حصباء الدروب». قصائد الطريق هذه التي سلمها رامبو لإيزامبار، هي نفسها القصائد التي سيسميها النقاد لاحقاً بـ «قصائد الهروب المنزلي». والتي سيجدون فيها أن رامبو يقدِّم لنا شعراً يكتبه قائله ماشياً. شعراً يوائم بين إيقاع الجسد المشَّاء وإيقاع الحياة.

في منزل معلمه إيزامبار في ديوي، مكث رامبو بعض الوقت، وأكمل هناك نسخ بعض القصائد التي ألفها على الطريق. وفي أيلول من العام نفسه وصلته رسالة من الشاعر بول فرلين. يدعوه فيها الأخير، بعد أن قرأ قصائده، للمجيء إلى باريس: «تعالي أيتها الروح العزيزة الكبيرة...إننا ننتظرك وندعوك». ولاحقاً، سنعرف من فرلين أنه حين قرأ قصائد المدعو رامبو، خمَّن أن كاتبها لا بد أن يكون شاعراً مجهولاً في منتصف العمر. إذ إن القصائد التي وصلته تنبِىء بشاعر على معرفة واطلاع واسعين بالشعر في عصره والعصور السابقة، وأن معرفة كهذه لا يمكن أن تتحصل سوى لمن بلغوا من العمر عتياً. وسنعرف أيضاً أن فرلين سيتفاجأ حين استقبله في محطة القطار واكتشف أنه «بالكاد أكثر من طفل».

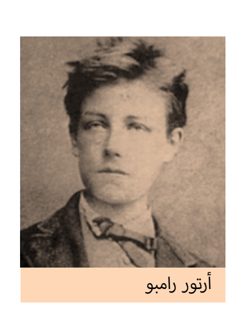
امتناع الوصول ودوام إرجائه

في باريس قدَّم فرلين صديقه رامبو للمجتمع الأدبي، وسيغدو «الصبي الفظ والنزق»، كما وجده أكثر من شاعر معاصر آنذاك، عضواً مكرساً بين شعراء باريس. هكذا، وبسرعة حقق رامبو ما كان يصبو إليه يوم كان لا يزال فتى شريداً في بلدته شارلفيل. لكنه حين وصل إلى باريس واكتشف «محدودية» شعرائها، ووجد أنهم «يراوحون في أمكنة شعرية غادرها من زمن طويل»، هزأ من شعرهم وأحرجهم، وتعمد أن يكون فظاً معهم، وجرَّهم جراً لينبذوه. وكان له ما أراد. وصل إلى باريس، لكنه لن يكمل عامه الأول هناك، حتى كان غادرها صحبة فرلين إلى لندن. كأن الوصول إلى باريس لم يكن للصبي الشريد، الذي كانه رامبو في شارلفيل، سوى كناية عن وجوب المغادرة، لكن ليس البلدة الصغيرة وحسب، بل المغادرة بإطلاق: مغادرة كل محل فكري أو فعلي يبلغه. وعلى هذا النحو سارت حياته شاعراً وإنساناً.

بين الشعر ودوام الترحال انحاز رامبو للأخير. غادر الشعر كأنما الشعر لم يكن له سوى متعة تعويضية عن متعة أصيلة، لم يجدها، كما سيتبدى في الفصل الأخيرة من حياته، سوى في دوام الترحال: «عليَّ أن أمضي ما بقي لي من العمر شارداً».

مشَّاء الطرقات الكبيرة

معروفة قصة السنوات الخمس التي أمضاها رامبو، بعد هجره الشعر، في الانتقال مشياً وبما تيسر له من وسائل النقل بين المدن الأوروبية من شتوتغارت إلى ميلانو إلى فيينا إلى جنوة إلى مرسيليا وصولاً إلى الإسكندرية، ومنها إلى قبرص التي سيعمل فيها مشرفاً على العمال في ورش بناء. قبل أن يتركها ليمضي العقد الأخير من حياته بين عدن اليمنية وهراري الإثيوبية، متنقلاً، ماشياً في الغالب، على رأس قوافل تجارية اشتغل في تسييرها بين المدينتين. لكنه، حتى حين عمل في التجارة وخيّل للبعض أن الشاعر انتقل من نقد الجشع إلى ممارسته، ظل كل همّه تمكين نفسه من «مال يغنيني عن حياة العوز ويتيح لي دوام السفر والارتحال والمشي في بقاع قصية ومجهولة».

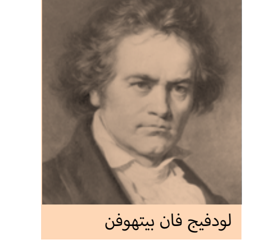

أرتور رامبو

في السنوات الأخيرة من حياته، حتى حين كان لا يزال يعمل في التجارة، بدا واضحاً أن الشاعر السابق كان يريد أن يصبح مستكشفاً يجوب العالم. وسيكون هذا سبباً لعودته إلى الكتابة. لكن ليس إلى الكتابة الشعرية من جديد، بل إلى الكتابة الجغرافية. من مراسلاته مع شقيقته نعرف أنه أرسل لها

> «لا أقدر على تزويدك بعنوان للرد على رسالتي هذه. أجهل إلى أين يمكن أن تحملني قدماي. وعلى أي درب، أو طريق، ولماذا وكيف».

رامبو

المال، وطلب منها شراء آلة تصوير وآلات مساحة وقياس معيَّنة يستخدمها الجغرافيون. وأخبرها أنه يفكِّر بوضع كتاب جغرافي عن هراري وبلاد الغال. وأنه ينوي «عرضه على الجمعية الجغرافية الفرنسية أملاً بالحصول منها على تكليفات في رحلات أخرى». «رحلات أخرى» إلى بلاد أخرى وعناوين أخرى، هذا كل ما أراده هذا الشاعر الشريد وسعى إليه في حياته. كان يريد الوصول إلى أمكنة قصية، كتلك التي خبرها في عدن أو هراري. أمكنة تتيح للمرء القطع مع ماضيه، واستيلاد نفسه من جديد باسم جديد، ولسان جديد. وهو عين ما تأتى له فعله خلال إقامته هناك: تكلم العربية، وتطوّع لتعليمها للصغار أحياناً. عُرف بين السكان وفي معاملته التجارية باسم «عبدو رانبو»، وكان يتنكر لماضيه الشعري حين يسأل عنه، ويقول إنه محض هراء.


لودفيج فان بيتهوفن

وحتى حين صار بساق واحدة وعكازين، بعد أن بترت ساقه اليمنى، ظل على توقه لمواصلة الارتحال. في الأيام الأخيرة من حياته، لم يشغله سوى انتظاره لساق خشبية كان أوصى عليها، وكان يمنِّي نفسه بالعودة إلى المشي بمساعدتها. وهو الذي قبل يومين من وفاته فقط، أملى على شقيقته إيزابيل رسالة توجه فيها إلى وكالة سفر يشرح فيها ظروف إعاقته الجسدية، ويستفسر عن تكاليف



وإمكانية سفره إلى إفريقيا. وحين مات بعد يومين، كان من المفارقة بمكان ألّا يجد محرر شهادة وفاته في المشفى المرسيلي من صفة له سوى: «العابر». فكتب: «أرتور رامبو. مولود في شارلفيل عام 1854م. عابر في مرسيليا. توفي في العاشر من نوفمبر عام 1891م». وكان عليه أن يضيف مع فرلين «بنعلين من ريح».

المشَّاء بإطلاق

قبل رامبو مشى روسو. وقبل نيتشه مشى الفيلسوف الدانماركي سورين كيركغارد، لكنه، كان مشاءً مدينياً. اختار كريغارد مدينته كوبنهاغن، التي لم يغادرها طيلة حياته، كمكان لمشيه ولدراسة موضوعاته الإنسانية. وعلى خلاف روسو ونيتشه، اللذين فضلا المشي في الغابات والطبيعة البكر، كان كريغارد الانطوائي والمكتئب منذ الولادة، يحتاج إلى بعض الضوضاء، إلى بعض الضجة المدينية لكي ينسى حزنه الشخصي ويستعيد مقدرته على التفكير والكتابة. وهذا ما وجده في كوبنهاغن التي كان المشي في شوارعها وسيلته الوحيدة للاحتكاك بالآخر، لأن يكون بين الناس، وهو العاجز عن مخالطتهم ونسج صداقات معهم.

وقبل كريغارد مشى بيتهوفن أيضاً. كان يؤلف الموسيقى في أثناء مسيره اليومي الطويل في غابات فيينا، مسلياً نفسه بين الحين والآخر بمطابقة النغمات في رأسه مع إيقاع خطو قدميه على الأرض. ومن قراءة سيرته نعرف، أن صاحب «السمفونية الخامسة» وغيرها كثير من روائع التأليف الموسيقي، كان حريصاً على اصطحاب دفتر ملاحظات عند خروجه للمشي، وأنه بين الحين والآخر كان يتوقف لتدوين بعض الأفكار الموسيقية التي كثيراً ما كانت تدركه أثناء المشي. وأن «الرعاة» وسواها من سمفونيات ومعزوفات بيتهوفن ولدت أثناء مشاويره اليومية في الغابات. وبعد بيتهوفن، مشى تشايكوفسكي وألَّف الموسيقى في العراء. حتى إن التطابق المذهل لجهة موقع المشي العضوي والمركزي من نتاجهما الإبداعي، دفع بعض مؤرخي الموسيقى إلى الاعتقاد بأن تشايكوفسكي قد التقط فكرة التأليف الموسيقي خلال المشي عن بيتهوفن.

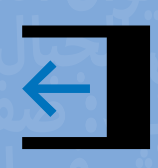
كل هذا قبل أن يظهر «مشاء الطرقات الكبيرة»، رامبو. فلئن نجح روسو ونيتشه وكريغارد وبيتهوفن كل على طريقته وبأسلوبه في المواءمة بين المشي والإبداع، وجعل واحدهم يمشي ليفكر ويؤلف موسيقاه أو كتبه، فإن رامبو الذي كتب الشعر لفترة وجيزة من حياته، بدا غير راغب في تدجين المشاء الذي بداخله لخدمة الشاعر الذي كانه. وهذا عين ما يفرقه عن المشّائين الكبار في تاريخ الفلسفة والموسيقى والأدب. ويجعل من سيرته سيرة المشاء بإطلاق. هكذا، وعلى خلاف نيتشه الذي اكتشف أن «الكتابة بالأقدام» شرط الكتابة الجيدة، وظل يكتب حتى منعه مرضه من ذلك، توقف رامبو طوعاً عن الكتابة في العشرين من عمره، وترك لأقدامه أن تكتبه وتكتب مصائره.



النَفْحَةُ الموسيقيّة للكَلِمَات



عماد الدين موسى



يبدو أنَّ ما قالَه والتر باتر ذات مرّةٍ من أنَّ الفنون كلها تصبو بثباتٍ إلى شرط الموسيقى، فيهِ قَدَرٌ كبير من الأهميّة والحقيقة الإبداعيّة. فلو أسقطنا ذلكَ على فنّ الشِعر، بوصفِهِ أرقّ الفنون والأكثر نقاوةً وقرباً للنَفس البشريّة على مرّ العصور، لوجدنا أنَّهُ لا بدَّ من لمسةٍ موسيقيّةٍ لتكتمل القصيدةُ، ودونَ هذه اللمسة السحريّة تبقى ناقصةً، كجسدٍ لا روح فيه، مهما تحقّقتْ فيها باقي الشروط الفنية والإبداعيّة.

لعلّ أوّل ما تضيفهُ الموسيقى إلى القصيدة، تلك النَفحة الحميمة، سواء من جهة الربط السلس والحميم بين الكلمات ضمن الجملة أو العبارة الواحدة، ومن ثمّ الربط بين الجُمَل داخل القصيدة كَكُل، وحتّى بين قصائد الكتاب الواحد أيضاً. أو من حيثُ إنها تقولب نظرتنا للقصيدة من كونها نصاً مدوّناً إلى اعتبارها أشبه بلوحة تشكيليّة أو قطعة غنائيّة، في إثارتها لحواس أخرى كالنظر والسمع، أو الحواس الخمس مجتمعةً، من جهةٍ ثانية. ومن دون هذه الموسيقى، تفقد القصيدةُ أحد أبرز شروط وصولها إلى المُتلقّي، ونقصد به القارئ الحقيقيّ المتذوّق للشّعر والمُلمّ به من حيثُ جوانبهِ الجماليّةِ كافّة. ما ينبغي أنْ نُفَرّق بين الإيقاع الموسيقي الخارجي الصاخب عادةً، الإيقاع التفعيلي على سبيل المثال لا الحصر؛ وبين الموسيقى الداخلية للكلمات، تلك «الصامتة- الصائتة» في الآن معاً؛ ما أعنيهِ وأميلُ إليه هو الثاني بكل تأكيد.

فالموسيقى تماماً كاللغةِ، لم تنبثق من المكتبات - كما يقول بورخيس - وإنما من الحقول، من البحار، من الأنهار، من الليل، من الفجر. أي إلى الطبيعة نفسها يعودُ منبتها الحقيقي، الطبيعةُ لا بوحشيّتها ووحشتها، بل إلى البراءة والعفويّة الكامنتين فيها. وهو ما يجعلنا نُدهش للومضة الشّعريّة داخل بعض المطوّلات أكثر من تأثّرنا بالجمل والعبارات الأخرى داخل النصّ نفسه، لتكون أشبه بتلك الرعشة التي تجتاحنا كالطوفان، تهزُّ وجداننا وأفئدتنا، وتُدمّر مفاهيمنا المسبقة، ومن ثمّ ليُعاد تشكيلها من جديدٍ، لا كما نرغب بل بحسب رؤية ونبوءة النص ومبدعه.

إلى جانب الموسيقى، ثمّة الفكرة أيضاً، وإذا اعتبرنا الفكرة بوصفها المحمول فإنَّ الموسيقى - آنفة الذكر - هي الحامل الوحيد لها، دون شكّ. يقول يتس في قصيدة (البجع البريّ عند متنزّه كول): «على سطح الماء المترع بين الحصى / ثمّة تسع وخمسون بجعة»، ويتابع في مكان آخر من القصيدة نفسها: «لطالما نظرتُ إلى هذه المخلوقات الرائعة، / والآن أشعر بالوجع في قلبي. / لقد تغيّر كل شيء منذ أنْ وطأت قدماي، / وأنا أسمع عند الشفق، قرع أجراس أجنحتها فوق رأسي، / أرض هذا الشاطئ لأول مرة»، ما يثيرنا في هذه القصيدة ويشدّنا أكثر من أيّ شيء، تلك اللعبة الذكيّة «الموسيقيّة/ الشّعريّة» الكامنة فيها، سواء من حيثُ الدقّة في التقاط المشهد ووصفه، انتقاء سربٍ من البجعات تحديداً دون غيرها، والدلالة في اختيار الرقم (تسع وخمسون) أيضاً؛ أو من جهة التناغم بين المفردات المُمَوْسقة بإتقانٍ؛ وكذلك تقطيع القصيدة إلى مقاطع غايةً في البراعةِ وعلى غرار الأغاني (القصائد) المُغنّاة، فيها من التواتر والمباغتة أثناء الانتقال من مقطع إلى آخر، لنصل إلى ذروة الإدهاش أو ما يسمّى ببؤرة التوتّر في النهاية؛ إضافةً لجماليّة التصوير لدى الشاعر، وهو ما يجعل القصيدة تصل إلى المتلقّي بيُسْرٍ.

للموسيقى فِعْلُ السحر في النَفْسِ، لكنْ ماذا لو كانت مترافقةً مع الجميل من الكلمات؟ سؤالٌ يرسم الآن والأزل، في الوقتِ عينه. ■

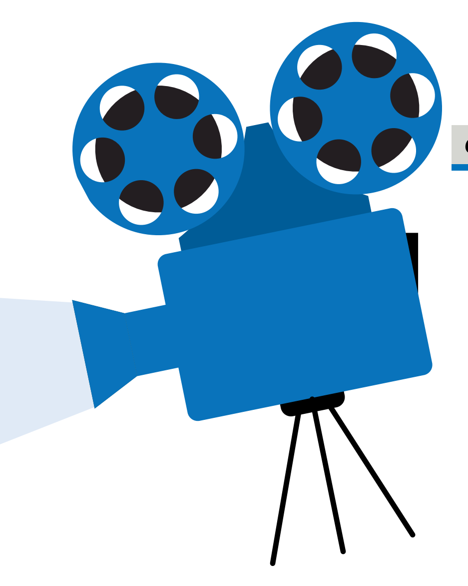


موسم آخر للمبدعين العرب في عالم الدراما، الذين اعتادوا تقديم أعمالهم في شهر رمضان الكريم، حتى بات عُرفاً سنوياً عند المنتجين والجمهور الذي يتابع هذه الأعمال لغايات مختلفة، منهم الباحث عن التسلية والضحك، ومنهم من يرغب بمشاهدة المآسي ليعيد تدويرها كحقيقة ثابتة، وجزء آخر تجذبه الأعمال ذات الطابع البطولي أو التراثي الفنتازي، وآخرون تأخذهم الرومانسية الخارجة عن المألوف مهما كان شكلها ومسارها.

جميل ظاهر



دراما 2015 تستعيد شبابها



المراقبون لسير الأعمال الدرامية لاحظوا هذا العام بعض التحولات في الصناعة الدرامية المصرية، حيث أخفي عدد من الوجوه التي دأبت على المشاركة كل عام في مسلسل كُتب خصيصاً لها، وغالباً ما كانت هذه الأعمال تسعى لتلميع هذه الوجوه وصبغها بتصرفات (ملائكية) بعيدة عن الخطأ، وتلعب دائماً دوراً إصلاحياً في المجتمع. لكن جيل الشباب المصري الجديد خرج من هذه المعادلة، وقرر المنافسة الفعلية محلياً في مصر وعربياً مع باقي الأعمال التي تشكِّل خطراً فعلياً على سمعة الدراما المصرية، وهي التي احتلت الشاشات العربية سنوات طويلة بأعمال ذات قيمة وأخرى كانت تحمل صفات تجارية لا قيمة فنية لها.

أسماء الممثلين أولاً

أطلَّ عادل إمام هذا العام مترهلاً بحكم الزمن، لكنَّ لهذا الرجل تاريخاً طويلاً مع الجمهور الذي أحبه من خلال بعض أعماله الكوميدية التي كرسته نجماً طوال سنين، وأخرجته من معادلة المحاسبة التي يخضع لها بعض الفنانين بعد عرض نتاجهم، فظل إمام بعيداً عن النقد اللاذع محمياً بجماهيرية منقطعة النظير.

ومن الوجوه النسائية، كانت غادة عبدالرازق تحاول أن تلحق بقطار الصورة والعمل الجدي، الذي يظهر إمكانيتها كممثلة محترفة لا تتكل على جمال حضورها على الشاشة من خلال ما تلبس أو كيفية تصويرها كسيدة جميلة أنيقة وثرية. وهذا سبب كافٍ لفشل الممثل، حين لا يستطيع أن يقنع الجمهور بأنه شخص آخر يتذكرون اسمه كما حصل في الأعمال التي رسخت في ذاكرة المشاهد العربي سابقاً.

استحقت الفنانة نيللي كريم الثناء على مشاركتها في مسلسل «تحت السيطرة» الذي أكد على قدرات هذه الممثلة كما في أعمالها السابقة التي حملتها إلى ثقة الجمهور.. فهي فنانة محترفة تلبس شخصياتها بجرأة وحرفية دونما ابتذال أو استعراض.

ومسلسل «بين السرايات» لم يحظ بمشاهدة عالية رغم أنه كان من الأعمال التي تستحق المتابعة، خاصة أن المخرج سامح عبدالعزيز أشرف عليه بحرص وحرفية شديدة كما هي عادته.

الجمهور متسيّد المسلسلات

يدخل المنتجون في سباق لمئات الأعمال الدرامية، آملين أن تحقق مسلسلاتهم نجاحاً يعيد إليهم بعضاً من أموالهم المرهونة عند ذوق أصحاب المحطات بالدرجة الأولى، وعند الجمهور الذي لا رقابة حقيقية على ذوقه أو ماذا يريد فعلاً. لكن هذا لا يمنع تفرّد بعض الشاشات بأكبر نسب مشاهدة، أو تحقيق بعض الأعمال نجاحاً على حساب أخرى، وإن كانت الدراسات العلمية لا تعطي جواباً محدداً ولا تعرض أسباباً منطقية خلف نجاح أو فشل عمل معيَّن.

تقوم المحطات بعملية ترويج لبرامجها، وكل شاشة حسب قدراتها، لجعل مسلسلها الأكثر مشاهدة من خلال التشويق وإبراز مشاهد مؤثرة تشي بأن هناك مسلسلاً ذا قيمة فنية يحتوي على أفكار جديدة وطرق معالجة درامية غاية في الدقة والاحترافية. لكن هذا لا يمنع من انجذاب المشاهدين إلى محطات لم تكن بالحسبان، وغالباً ما تكون هذه المحطات أكثرها غرقاً بالمحلية.

لكن جيل الشباب المصري الجديد خرج من هذه المعادلة وقرر المنافسة الفعلية محلياً في مصر وعربياً



الهادف اجتماعياً في الخليج

وتجلَّى البحث عن قضايا اجتماعية تمس المواطن الخليجي في بعض الأعمال المحلية، التي سعت أن تسجل حضوراً مع منافساتها المصرية والسورية بمسلسلات وجدت لها جمهوراً واسعاً في منطقة الخليج، وفي بعض البلاد العربية التي تتابع نجوم هذه الدراما المرتبطة بالعائلة الخليجية والعربية مراعية حرمة الشهر الكريم، مما يحولها إلى دراما اجتماعية هادفة بامتياز.

سجل مسلسل «أمنا رويحة الجنة» مع الفنانة سعاد العبدالله حضوراً جيداً على الرغم من الطابع التقليدي الذي عانى منه هذا العمل، إلى جانب مسلسل «ذاكرة من ورق»، الذي بحث في حياة الشباب المهاجرين للدراسة بعيداً عن مجتمعهم الخليجي المحافظ، وهي فكرة تحمل كثيراً من الطروحات الجريئة.

كما تربع الممثل السعودي ناصر القصبي على عرش الكوميديا الهادفة من تجربته الجديدة بعيداً عن شريكه التقليدي عبدالله السدحان ضمن برنامج «سلفي» الذي تناول قضايا وصفت بالجريئة مما تسبب له ببعض الانتقادات والمضايقات حسبما يُروى.

ولم تغفل الدراما السورية هذا العام ما يدور في سوريا، ولم تجمل هذه الدراما المأساة التي يعاني منها المواطن السوري، فكانت بعض الأعمال بمنزلة توثيق وصل حد الحقيقة المؤلمة لما يعاني منه المهجر والإنسان السوري، الذي يسعى جاهداً للخروج من الجحيم ملتمساً رحمة البحار وغلاظة الغربة وتداعياتها على إنسانيته. ظهر هذا المواطن في أكثر من عمل، كان أكثرها حقيقة في نص إياد أبو الشامات وإخراج رامي حنا «غداً نلتقي» إلى جانب فريق من الفنانين المحترفين: عبدالمنعم عمايري وكاريس بشار ومكسيم خليل...

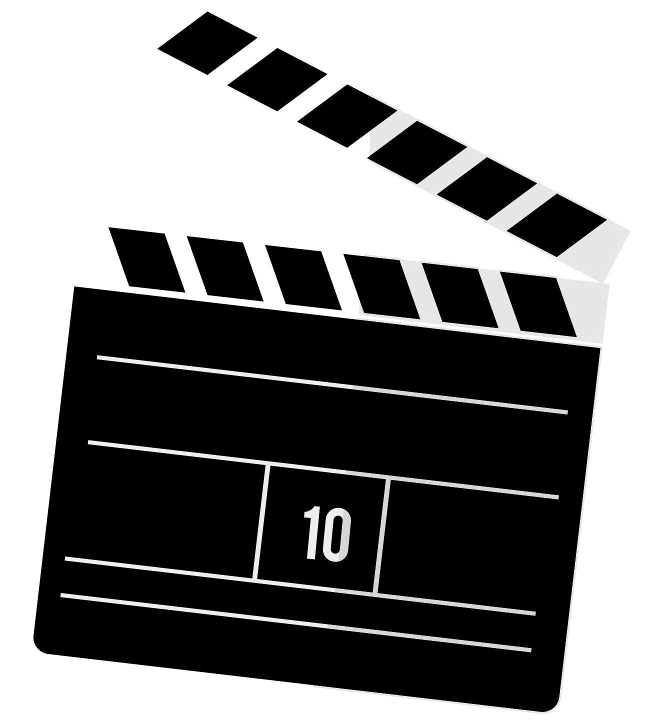
وفيما تابع السوريون مآسيهم في مسلسل آخر «عودة الياسمين» إلى جانب بعض المسلسلات التي حاولت أن تقحم شعارات

تقوم المحطات بعملية ترويج لبرامجها وكل شاشة حسب قدراتها لجعل مسلسلها الأكثر مشاهدة من خلال التشويق وإبراز مشاهد مؤثرة

لخدمات سياسية وافتعال استعراضات لمواجهة الاستعمار التركي والفرنسي بطريقة غير مقنعة في كثير من الأحيان، فيما تبقى المنافسة بين «العرابين» المأخوذة عن نص الفِلم العالمي «The Godfather» الثلاثية الهوليوودية التاريخية (العراب) للكاتب العالمي ماريو بوزو، التي ربح فيها عراب جمال سليمان وحاتم علي بالضربة القاضية على عراب سلوم حداد والمخرج المثنى صبح وعاصي الحلاني الذي دخل تجربة الدراما وكأنه لم يدخلها. فيما سجل جمال سليمان حضوراً مميزاً في شخصية أبو عليا، واحدة من الشخصيات (المافياوية) التي ازدهرت في زمن التحولات السورية.

كعادتها دخلت الدراما اللبنانية إلى الشاشات من خلال مشاركات بعض نجومها إلى جانب الممثلين السوريين، محققة خرقاً لا بأس به في مسلسل «تشيلو» للمخرج سامر برقاوي بطولة تيم حسن وندين نجيم ويوسف الخال في قصة مقتبسة عن فِلم هوليودي. فيما أعاد النجم عابد فهد تجربة كان حقق بها نجاحاً منذ عامين إلى جانب النجمة اللبنانية سيرين عبد النور، وإن استغلت ثنائية هذا العام لترويج ماغي أبو غصن زوجة المنتج.

ويبقى هذا النشاط الدرامي محط اهتمام طالما أراد أن يكون شريكاً في هموم الناس، يعمل على تسليتهم أو يدفعهم نحو نسيان ثقل الحياة التي تبدو اليوم أثقل من أي وقت مضى. ■





صورة جانبية لباريس

مهدي عبده

حين يأتي الحديث عن فينسانت ڤان جوخ على ذكر علاقته بباريس، لا تحضر باريس على هيئة المدينة التي شكلت إلهاماً لكثير من الفنانين وبالتالي موضوعاً للوحاتهم. تحضر باريسٌ أخرى لا ينغمس فيها الفنان بقدر ما يبتعد عنها قليلاً ليتأملها بخشوع ويعبّر عنها بجسارة في لوحاته بين عامي 1886 و1887م.

في مطلع عام 1886م أخذ ڤان جوخ يراسل أخاه ثيو في محاولة لإقناعه بالانتقال إلى باريس. إذ كان المناخ الفني الذي تزخر به هذه المدينة الجميلة الواقعة على ضفاف نهر السين يجتذب الفنانين من أوروبا والعالم، وكان فينسانت يرى في باريس الفضاء الإبداعي الأمثل. وخلال العامين التاليين نشأت علاقة فريدة بينه وبين المكان، وأصبح ڤان جوخ فناناً متغيراً يملك عديداً من الأساليب الفنية المختلفة. هكذا أنتج خلال تلك الفترة أجمل لوحاته، وصقل أسلوبه الفريد في ضرب الفرشاة واكتشاف اللون والتقاط اللحظة الهاربة.

لكن المحزن حقاً في هذين العامين أن تتوقف رسائل فينسانت لأخيه الجميلة بسبب انتقالهما معاً إلى باريس، لكنه كان متشوقاً لتجربة جديدة تجعل منه الفنان الذي يطمح أن يكون. تجوّل بروح مشرقة في أنحاء باريس، وتردد على عديد من المعارض المبكرة للفنانين الانطباعيين، حيث عُرضت أعمالُ ديغاس ومونيه ورينوار.



«ڤان جوخ - صورة ذاتية»، 1888م



«مشهد باريس من مونمارتر»، 1886م



طاحونة «بلوت»، 1886م

«لا أعرف معنى لكلمة الفن أفضل من الإنسان مضافاً إلى الطبيعة والواقع والحقيقة، مصحوباً بمغزى وبمفهوم وشخصية، هذا ما يعمل الفنان على استخراجه إلى حيز النور، مانحاً إياه قدرة التعبير اللازمة».

وفي تلك الفترة فتحت اليابان موانئها للدول الغربية بعد دهر من الحصار الثقافي. كان طبيعياً أن يُسحَر العالم الغربي بالثقافة اليابانية. ومن جانبه، ظل ڤان جوخ مذهولاً بالفن الياباني، حيث نجده يكتب في إحدى رسائله لثيو: «إذا درسنا الفن الياباني سوف نرى إنساناً حكيماً، فيلسوفاً ذكياً دون شك، إنه يقضي وقته في دراسة نبتةٍ واحدةٍ من الأعشاب، ورقةٍ وحيدةٍ من أوراق النبات، ولكن هذه الورقة تقوده في النهاية إلى أن يرسم كل النباتات ثم الفصول والجوانب المتسعة الفسيحة للريف، هكذا يُمضي الفنان الياباني حياته. إنني أحسد اليابانيين على الوضوح الشديد في كل أعمالهم، إنها ليست مرهقة أو مملة، لا تبدو وكأنها أُنجزتْ على عجل. إن أعمالهم بسيطة كعملية التنفس، يرسمون أشكالها بلمسات قليلة واثقة بالفرشاة. إنني أحاول إنجاز الشكل بلمساتٍ قليلة، وهذا يجعلني مشغولاً طيلة الشتاء».

بتوليف رائع من أسلوب الفن الياباني وألوان اللوحة الانطباعية، تجاوز ڤان جوخ عتمة حقول البطاطا والألوان الشاحبة، وراح يكرّس طاقته وتوهجه لالتقاط ضواحي باريس بدلاً من المناطق الحضرية. رسم في السنة الأولى إطلالات مختلفة وواسعة لمدينة باريس بقليل من الحزن والهدوء والألوان الداكنة. لم يبدأ بإسقاط الضوء على لوحاته، بل اختار البنّي والرمادي، هذا الاختيار الذي لا يزال قلقاً ويعبر عن وحدة الفنان وربما وحدة موضوعِه. ثم يختار المنظر المطلّ من شقته، يرسمه مراراً، لكن بانتباه لحياة البيوت وتعدد ألوانها وباستخدام أسلوب التنقيط في المساحات اللونية التي تحتاج إلى تفاصيل أكثر، كأنه يريد أن يلتقط صورة جانبية للمدينة المذهلة.

من مونمارتر إلى الطبيعة

تجلّت تلك الصورة الجانبية إذاً في مجموعة لوحات صورت مشاهد مونمارتر. ويمكن القول إن التقاط مشهد الشارع كان موضوعاً مشتركاً لدى الانطباعيين، لكن ڤينسانت استطاع أن يقبض على المشهد بأسلوبه الفريد. إذ تعدّ لوحة شارع مونمارتر، على سبيل المثال، واحدة من أجمل لوحاته في مرحلة باريس، فمن خلالها نعرف أن الرجل أصبح فناناً شغوفاً بفنه وبدأ يكتشف أسلوبه الشخصي ويوثقه.

تتكئ محافظة مونمارتر على تلٍّ يطل على باريس، وتشتهر بالمقاهي وقاعات الرقص. ولأنها كانت تقع آنذاك على حافة الريف، فقد أتاحت لڤان جوخ أن يجدد حبه للطبيعة. بدأ يستخدم الألوان بحيوية أكثر في رسم الحدائق النباتية والحقول المزهرة، حتى كانت لوحاته تعكس العاطفة المتقدة داخله، وألوانه تعكس شخصية قوية وجسورة، تحمل كثيراً من التفاؤل، حيث أخذ يجرب الأحمر والبرتقالي والأصفر بحدة ووضوح شديدين. يتجلى في لوحات موضوع لو مولان دو لاغاليت التي شكلت مساحةَ إلهامٍ كبيرة للفنان باعتبارها كانت لا تزال تحافظ على طبيعتها الريفية وطواحين الهواء المنتشرة فوقها. لقد كان الفنان سعيداً بعمله على تلك اللوحات، «يتنفس الهواء النقي والفرح الصيفي» كما كان يعبّر، وكان التقاطه للمراعي والحقول مهماً، ويشكل توثيقاً تاريخياً فنياً لما كان عليه تلُّ مونمارتر، لِكون كل تلك المساحات اختفت مع توسع باريس شيئاً فشيئاً.

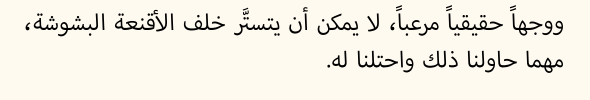
ظل محيط مونمارتر والضفة الأخرى من نهر السين يشكِّل مساحة موضوعية في لوحات ڤان جوخ، كما هو حال شارع كليشي الذي صوره كثيراً بمحلاته ومقاهيه، حيث كان يلتقي أصدقاءه من فناني باريس، مثل بيسارو ولوتريك وبول غوغان. كان يوثق الضوء والحركة في المكان، يصور صمت الكراسي ونهايات الشوارع. يخرج كل يوم بغليونه ورغبةٍ جريئةٍ، ويرسم بعاطفة حادة وانفعال، كان يرى أن الألوان إنما تستيقظ في روحه.

وفي أحد الأيام، أحس الفنان بأشياء أمام عينيه لا يستطيع الإمساك بها. كانت سماء باريس تتلون بالرمادي، والمدينة تكبر باضطراد وتصبح أكثر صخباً، فاختار أن يغادر مجدداً نحو آرل جنوباً. لقد غيرت تجربة باريس حياة ڤان جوخ لكنه ظل يستلهم من الطبيعة والمكان الذي منحه لمحة من الهيبة والاحترام.



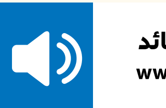
عبدالله بيلا:

حزينٌ.. مثل تين الشوك



بين كل لحظةٍ وأخرى تصاب الروحُ بالإعياءِ والضيقِ وربما أوشكتْ على العطَب إن لم يتداركها صاحبُها بالرعاية والعناية ومحاولة إحياءِ وترميم ما تهدَّم منها، وهذا ما يمكن أن يُطلق عليه مصطلح التطهير الروحي الذي لا بد للروحِ أن تمر به كلما أثقل عليها الشعور بالضيقِ واليأسِ والعدمية. وحين تتعبُ روحُ الشاعر، وتبحثُ عن ملجأٍ لها تعيدُ فيه إعادة تكوين نفسها من جديد، يأتي الشعر محمّلاً بالحزنِ والبكاءِ واللوعة، التي تعمل على تطهير الروح وإعادة بثِّ الأملِ في جذورها المهترئة، لأنّ الدموع النازفة من هذه الروح هي ذلك المطرُ الذي يغسل كل رواسب الحياة ويعيدُ إليها بهجتها ونضارتها.

ولا يمكن للشاعر أن ينفكَّ عن قيد الحزنِ الرهيبِ مهما حاول التظاهر بخلافِ ذلك، ربما لأنّ الحزنَ هو الثيمة الأصيلة لهذا الوجود الكوني، نعم لا يمكن لأفهامنا أن تدرك تلك المراحل الغيبية السحيقةِ في عمقِ التاريخ الإنساني، كي نتعرّف من خلالها على صور ومراحل الأحزان الكائنة في تلك المناطق الزمنية المعتمة التي سبقته، ولكنّ الحزنَ الذي رافق أبانا آدم منذ أن برأته يدُ الله مروراً بخروجه من الجنة هو وحواء، وما أعقب ذلك من حوادثَ تاريخية إلى لحظتنا الدموية الراهنة، كلها تجعل للحزنِ صورةً



استمع للقصائد
www.qafilah.com

ووجهاً حقيقياً مرعباً، لا يمكن أن يتستَّر خلف الأقنعة البشوشة، مهما حاولنا ذلك واحتلنا له.

الحزنُ هو الوجه الأمتن والأكثر أصالةً لمعدنِ الفرحِ الزائف، الذي لا يكاد يصمد أمام قوةِ جذبِ الحزنِ الرهيبة. ربما لذلك نبكي أحياناً من الفرح مع أنّ البكاء من مظاهر الحزن المادية، ولكنه مظهرٌ يوحي لنا بأنّنا لن نتخلَّص من أحزاننا الوجودية الأبدية، حتى ونحنُ في قمةِ الفرحِ والنشوةِ والسعادة ..

هل يعني هذا بأنّ الحزنَ هو الأصل والفرح ليس إلّا لحظة طارئة خافتة سريعة الذبول؟ وهل نحزنُ لأننا خبَرنا معنى الوجودِ الحقيقي فلم يعد بإمكاننا الضحك على ذواتنا؟ وهل يمكن لهذا العالِم أن يستغني ولو للحظةٍ واحدة عن أحزانه الوجودية المتراكمة منذ الأزل؟

يقولُ شاعرٌ ما إننا يجب علينا أن نحزن، ليس من أجل الحزنِ وحسب، ولكن لأنّ الحزنَ جديرٌ بأن نحتفيَ به ..

حريٌّ بنا أن نحزنَ ليس لأننا نرى العالم بمنظارٍ سوداويٍ متشائم، ولكنْ لأنّ أحزاننا كائناتٌ جميلة وفية، نستطيع المراهنة عليها إلى آخرِ لحظةِ حزنٍ في الوجود.



وجه الفرحة الآخر..

نعم أبكي..
لأني كلّما أبكي تطهرتُ
وأشرقَ داخلي وحيٌ
وطافَ بمهجتي بيتُ
لأنّ الحزنَ قنديلُ السنا
ودموعيَ الزيتُ!

حزينٌ..
رغمَ أنّ الحزنَ يوصيني بأن أفرحْ!
ومن سُخريِّةِ الأقدارِ
أنّي للهوى أشرحْ!
وأضحكُ ملءَ أحزاني
ودمعي غادرٌ .. يفضحْ

لماذا الحزنُ؟
لا أدري.. ولكنّي عهِدتُ الحزنْ
صديقَ الضُرِّ والسرّاءِ
حضنَ مواجعي، والأمنْ
كأنّ فؤاديَ الصحراءُ قاحلةٌ
وحُزني المُزنْ

حزينٌ ..
مثل آدمَ حين ودَّع بهجةَ الجنةْ
وقبَّلَ ذكرياتِ الخُلدِ
والإشراقِ
والفتنةْ
وهاهو هائمٌ في الأرضِ
يُتبِعُ زفرةً .. أنّةْ

كحواءَ التي أودى بها نحو الردى آدَمْ
وأخرجها (وكانت دُرّةً) مِن جنّةِ الحالِمْ
فظلّتْ طولَ غُربتها
تُهدهدُ أدمعَ العالمْ!

وتُوقِدُ جذوةَ الأحزانِ في قلبي
يدا قابيلْ
تورِّثني الدمَ الموَّارَ
ينضحُ من ثرى هابيلْ
ويصرخُ بي:
تظلُّ الأرضُ تُنجبُ قاتلاً وقتيلْ

حزينٌ ..
مثل تينِ الشوكِ
يذرَعُ وَحشةَ الصحراءْ
يفسِّرُ رملَهَا المحمومَ
يستقصي دروبَ الماءْ
ولكنَّ الخطى تاهتْ
فلا أرضٌ .. وليس سماءْ

ويسألني:
أتبصرُ في الدياجي دمعةَ النجمةْ؟
أتصغي للنشيجِ ينزُّ منها..
يصبغُ العتمة؟
ويسألني .. ويسألني ..
فتُورقُ في فمي بسمةْ!

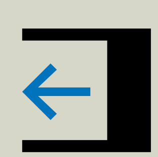
كأفلاكِ السماءِ..
مجرَّةِ الكونِ السديميةْ
تُعانقُ حزنَ روحي الآنَ
أحزانٌ بدائيةْ
تعلِّمني بأنّ الحزنَ دُنيا لا نهائيةْ

أنا الجنديُ ..
أطبعُ في خيالِ حبيبتي قُبلةْ
وأُقسِمُ .. في غدٍ سأعودُ
بعد حروبِنا السهلةْ!!
يموتُ غدٌ
ويبقى الحزنُ
يغرسُ في دمي نصلَهْ

لأنّ الحزنَ في عينيَّ
وجهُ الفرحةِ الآخَرْ
أقدِّسُ كلَّ أحزانِ الوجودِ
وأُبهجُ الناظِرْ
بكلِّ ملامحِ الدنيا
وقسوةِ دهرنا الساخِرْ



المدينة المنورة
حاضرها كما كان قبل نصف قرن



في عددها لشهر رمضان عام 1387هـ (ديسمبر 1967م)، نشرت القافلة استطلاعاً مصوراً حول «المدينة المنورة، ماضيها وحاضرها» بقلم الأستاذ حكمت حسن. وفيما يأتي مقتطفات منه:

مدينة حديثة متطورة

كانت تنتشر حول المدينة حصون وآطام كثيرة بنيت بحجارة ضخمة هائلة، ولكن معظمها قد اندثر. وحتى سورها الذي بني عام 263هـ وجدد عام 946هـ قد أزيل لاتساع رقعة المدينة بازدياد الحركة العمرانية فيها، فقد اتصلت أو كادت تتصل بضواحيها بفضل ما شيد فيها من عمارات وبيوت وفنادق ومدارس جديدة. وزائر المدينة لن يفوته أن يرى القديم والجديد يتعانقان في محلات المدينة وشوارعها، فيؤخذ بذلك على الرغم من أن فلولاً من القديم بقيت حتى الآن، وهي تتعرض كل يوم لأن تحل محلها العمارات الشامخة والأبنية الحديثة والشوارع الواسعة والميادين الفسيحة التي تزدان أرصفتها بالأشجار، وجنباتها بالزهور. وفي المدينة استعدادات سياحية جيدة إذ إن فيها عدداً من فنادق الدرجة الأولى والثانية والاستراحات. ومعظم فنادقها مكيفة الهواء ومجهزة بالأثاث الحديث، مما يجعل إقامة الغريب فيها مريحة وممتعة.

وتتمتع المدينة بنظام إدارة مركزي ممتاز، فقد جمعت معظم دوائر الحكومة فيها في بناية واحدة (مجمَّع) وذلك تسهيلاً للمواطنين عندما يتتبعون معاملاتهم. ويحوي المجمع الحالي ثلاث عشرة دائرة على رأسها إمارة المنطقة. وهو يقع في مدخل حي قباء، إلا أنه قد بوشر ببناء مجمع أكبر في مدخل العنبرية يتسع لكل الدوائر الحكومية هناك. وفي الليل، تلبس المدينة حلة زاهية من الأنوار الكهربائية، وتملك امتياز تزويد المدينة بالطاقة الكهربائية شركة أهلية. ونظراً لتوفر الكهرباء وانتشارها، فقد تولد عديد من الصناعات التي ساعدت على تطوير الحياة في المدينة وتحسينها بشكل ملحوظ.



منظر شامل لمسجد قباء.. أول مسجد بُني على التقوى

ومن أهم تلك الصناعات، صناعة التمور، وقد كانت هذه الصناعة فيما مضى بدائية، فكان محصول التمور الكبير، تبعاً لذلك، لا يستغل استغلالاً صحياً تاماً. وفي عام 1372هـ أسست وزارة الزراعة، في المدينة محطة نموذجية لأبحاث التمور ومنتجاتها، أصبح ينتفع بفضلها بمحصول التمور انتفاعاً كاملاً وعلى مستوى رفيع. وتتألف المحطة من آلات ومعدات تستعمل في فرز أنواع التمور وتعقيمها وغسلها وإخراج النوى منها وحشوها بالمكسَّرات أو هرسها وخلطها وتعبئتها في عبوات مختلفة الأوزان لعرضها في الأسواق بصورة صحية وجذابة. وظلت المحطة تعمل لحساب وزارة الزراعة مدة أربع سنوات فازداد الطلب على منتجاتها. لذلك أقبل المزارعون وتجار التمور عليها لتصنيع محصولاتهم فيها بأجرة رمزية، فكان لهم ذلك وأصبحت المحطة تعمل في الموسم ليل نهار بطاقة إنتاجية تبلغ (60) كيلوغراماً في الدقيقة. وفي انتظار حلول موسم الإنتاج التالي تقوم المحطة بإجراء تجارب كثيرة لتطوير صناعة التمور وإنتاج منتجات أخرى متنوعة.

وتحقيقاً للغرض الذي أنشئت المحطة من أجله أنشئ في المدينة مصنعا تعبئة متشابهان، هما مصنع السيد محمود أحمد، ومصنع السيد عبدالمعين عبدالرحمن، وهما يقومان مع مصنع المحطة النموذجية بتصنيع الإنتاج في كل موسم، ويتعاون الفنيون فيهما مع فنيي المحطة لرفع مستوى الإنتاج.

وبالإضافة إلى صناعة التمور، توجد في المدينة صناعات أخرى صغيرة متعددة منها ثلاثة مصانع

للثلج، ومصنع لتعبئة المياه الغازية. وفيها عدد كبير من العطارين الذين يصنعون عطورهم محلياً.

حركة ثقافية زاهرة

للمدينة المنورة تاريخ ثقافي حافل. فهي، ابتداءً بحلقات الدرس التي كانت ولا تزال تُعقد في أروقة الحرم الشريف على أيدي كبار العلماء والمتفقهين منذ ظهور الإسلام حتى الآن، وانتهاء بالجامعة الإسلامية ، أضخم مركز تعليمي في الحجاز، تُعد بحق منارة علم ومعرفة. وقد عرفت من العلماء والأئمة والأدباء خلقاً كثيراً، ورفدت تراثنا العربي بفحول أغنوه بمؤلفاتهم القيِّمة وجهودهم الكريمة المثمرة.


خبير زراعي من موظفي المديرية يشرح لأحد المزارعين طريقة مكافحة الآفات التي تتعرَّض لها بعض الأشجار في مزرعته

وبانتشار التعليم في أنحاء المملكة العربية السعودية، بنيت في منطقة المدينة المنورة عشرات المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية للبنين والبنات يتلقَّى العلم فيها آلاف الطلبة فتخرِّج منهم كل عام جيلاً من الشباب المتعلم الواعي الذي ينخرط في خدمة مجتمعه بكفاءة وإخلاص.

وفي المدينة المنورة مركز إدارة تعليم المنطقة، وهي تشمل المدينة ونواحيها والمدن والقرى التي تتبعها إدارياً. ويبلغ عدد مدارس البنين في هذه المنطقة 103 مدارس تضم 19,332 طالباً يقوم بتدريسهم 925 مدرساً. كما أن هنالك عشرات من مدارس البنات ومعاهد المعلمين والمدارس الصناعية والزراعية وغيرها من دور العلم. وبديهي ألَّا تعنى هذه المدارس بتدريس تلاميذها المواد الدراسية فحسب بل إنها تمارس مختلف أنواع النشاط الثقافي والرياضي والكشفي والمكتبي، مما يملأ وقت فراغ الجيل الصاعد ويعود عليه بالنفع. لذلك نجد هذه المدارس مزودة بملاعب ومختبرات ومكتبات لممارسة ضروب النشاط المختلفة، كما نجد أنها تنظِّم الرحلات الجماعية الكشفية وغير الكشفية، والمباريات الرياضية داخل المنطقة وخارجها والمهرجانات الرياضية والثقافية والأدبية، مما يساعد على بناء شخصية التلميذ ثقافياً واجتماعياً وخُلقياً أيضاً.


صناعة السجاد تحتاج إلى خبرة ومهارة.. ويُرى هنا أحد طلاب المدرسة الصناعية الثانوية في المدينة المنورة منهمكاً في صنع هذه السجادة الجميلة

وتبعاً لتعميم التعليم الصناعي في مختلف مناطق المملكة العربية السعودية، افتتحت عام 1376هـ مدرسة صناعية كبرى في المدينة المنورة يلتحق بها الطلاب فور إنهاء المرحلة الثانوية المتوسطة بنجاح. ومدة الدراسة فيها سنوات ثلاث يتخرج الطالب بعدها بدبلوم مهني يخوله ممارسة العمل ضمن حقل اختصاصه، بينما يبتعث المتفوقون إلى الخارج لإتمام دراساتهم المهنية. وتضم أقسام المدرسة الثلاثة عشر الآن حوالي 250 طالباً ويبلغ عدد أعضاء الهيئة الإدارية والتدريسية حوالي 70 مدرساً وموظفاً، بينهم 14 مهندساً عدا الجامعيين المتخصصين في مختلف المجالات العلمية والمهنية. وقد أقامت المدرسة هذا العام معرضاً حافلاً لما أنجزه الطلاب من نماذج في مختلف الأقسام، كان لها أجمل الوقع في نفوس الزائرين لما كانت عليه من دقة في الصنع وجمال في التصميم.

أما على الصعيد الأهلي، فلا توجد في المدينة المنورة إلا روضتان نموذجيتان للأطفال تشرف عليهما وزارة المعارف، كلتاهما تقبلان الأطفال الذين تُراوح أعمارهم بين سنتين ونصف وست سنوات، فتهيئهم لدخول المدارس الابتدائية.

ومن ناحية أخرى، كانت المدينة المنورة ولا تزال من أعرق المدن من الناحية الأدبية، وقد كان ذلك نتيجة لوجود عديد من المكتبات الخاصة والعامة فيها، ولما حوته تلك المكتبات من عيون الكتب المخطوطة والمطبوعة مما ألفه السلف الصالح في شتى ميادين المعارف والعلوم.

(...) وبعد، فالمدينة المنورة تمر هذه الأيام بمرحلة عمران وتقدم زاهرة نأمل أن تؤتي أكلها في الأعوام القليلة المقبلة، فنرى المدينة تزدان بأبهى الحلل وتظهر بأجمل المظاهر مما يليق بها كمنارة هدي وإشراق، ومعرض لتاريخ أمجد حضارة انتشرت منها إلى ربوع العالم، فملأتها عدلاً وسلاماً.

بعد كل صلاة ينتشر المصلون من كل جنس في ساحة الحرم الشريف المبلطة حيث عشرات الدكاكين فيبتاعون ما يحتاجون من صنوف البضائع والمعروضات

تصوير:
عبداللطيف يوسف





لم تكن تجربة الانتقال من مدينة مثل بابل إلى عاصمة لا تشبه إلا نفسها بضجيجها و جنونها وثقافتها وعمقها، على فنان نشأ وترعرع في كنف عائلة فنية وفي بلاد يحمل ساكنوها إرث حضارات عمرها آلاف السنين بالتجربة العادية. فالغربة والانسلاخ عن الوطن بالنسبة للشخص العادي هي يُتْمٌ.. فكيف إذا حدثت لفنان إحساسه هو أساسُ إبداعه!

سجا العبدلي

محمود شُبّر
الطير البابلي المُهاجر

القافلة سبتمبر / أكتوبر 2015



من محترفه الواسع في بابل ودّع أسدها مغادراً إلى بيروت تاركاً وراءه كل ما قد يعيده للحنين إلى أرض أغنت تجربته الفنية وكانت أساسها. لم يأخذ الفنان العراقي محمود شُبّر من بلاده سوى حقيبة لم تتسع كثيراً لأحلامه وذكرياته. ليقرر الاستقرار في بيروت بعد أن مرّ بها مرة وسحرته كما سحرت غيره من فنانين وشعراء ومبدعين في مجالات عديدة.

محترفه يشبهه كثيراً، وهذا لن يفاجئك حين تزوره نظراً لذلك التقارب ما بين شخصية شُبّر وتفاصيل المكان. دعانا للزيارة مرحّباً بوجه بشوش وابتسامة لم تكد تفارق محياه. ما كنَّا نتوقعه وجدناه هناك. فكيف لفنان عراقي تعوَّد ألَّا يكتمل صباحه ومساؤه دون أن يرى النخلة، الرمز الذي طالما استخدمه في عدد كبير من أعماله، أن يمر دونها؟ وعلى الرغم من أن بيروت مدينة لا تحتضن كثيراً من النخل، إلا أن النخلة بدت وكأنها لم تشأ أن تفارقه ولم تحرمه ممَّا يذكِّره بوطنه. فكانت تنتصب هناك على مدخل البناية التي يقع فيها محترفه. ولا ندري أهي الصدفة أم أن الغُربة أرادت الرأفة به؟

يقول «في بيتنا في بابل ثلاث نخلات، والنخلة هي رمز استعملته كمفردة في كثير من لوحاتي. رغم أن النخيل هنا في بيروت دون ثمر إلا أنه يكفيني لأستمتع بمشاهدته».

في هذا المحترف الذي يشغل الدور الأرضي من عمارة كبيرة، وفي حي هادئ بعيد عن صخب المدينة، حديقة صغيرة جميلة، يوليها اهتماماً خاصاً كلوحاته، وهي أول ما يستقبلك، وأجمل ما فيها شجرتا «الغاردينيا» و«الياسمين» بعطرهما الفواح.

أول ما يمكن ملاحظته هناك النوافذ الكبيرة التي تسمح للضوء بسيادة المكان نهاراً، وتضفي بهجة على المكان الذي سادته فوضى الفنان وجنونه. ألوان هنا، فرشاة هناك، ولوحات اكتملت وأخرى تنتظر بصبر يكاد ينفد أن تحتضنها أنامله.

الفوضى سر الإبداع

سألناه: ما كل هذه الفوضى؟ أجاب: «هكذا أرسم وبهذه الفوضى أجدني أنغمس أكثر في لوحتي. أحب الترتيب والنظام ولكن ليس حينما أبدأ بالرسم. لا أحب المركزية في ترتيب الأشياء، أكره الحسابات والرياضيات. حتى عندما أرسم الخطوط في اللوحة فإني أرسمها بطريقة مائلة لا أعرف إذا كان هذا الأمر سلبياً أم إيجابياً.. أميل أحياناً إلى ترتيب أشيائي وحين أرتبها أشعر بالضياع. هذه الفوضى التي ترينها هي جزء من كينونة العمل وصيرورة الأشياء، والتي من خلالها أستطيع التواصل مع لوحتي. أتعامل مع اللوحة بعاطفة، والفوضى تمنحني هذه الخصوصية».

مملكة الضوء

لكن كيف يصف محمود شُبّر مكانه هذا وعلاقته به؟ «هنا مملكتي، هنا أقضي ساعات طويلة من يومي تكاد تقارب 13 ساعة، الضوء يجب أن يسود المكان. أنا إنسان أعشق النهار ولا أحب العتمة أبداً. لذا، حين رأيت كل هذه النوافذ قررت على الفور أن هذا المكان هو ما أبحث عنه، ولا أستطيع التعامل مع مكان دون وجود الشعور بالألفة بيني وبينه. أحياناً أتأمل الجدار لأوقات طويلة لأرى كم هو قريب إلى نفسيتي. هناك علاقة جدلية ما بين الزمان والمكان وهي التي من شأنها أن يكون داخل إطارها عملية التدوين لممارستنا اليومية. هناك علاقة خفية ما بين المكان وما بين منجزي، وهي علاقة مبطنة وغامضة وغير ملموسة إلا أنها مركزية ومهمة».



الأوقات الطويلة التي يقضيها في محترفه وتمتد أحياناً حتى ساعات الفجر، جعلته يفكر في تحويل جزء منه إلى مكان ليعيش فيه. فيمكنك رؤية سريرين يشغلان جزءاً من المحترف، لكنه تراجع عن هذا القرار لينتقل إلى شقته التي يستطيع رؤية البحر من نافذتها، كما يقول، فكانت اللوحات فقط هي سيدة المحترف.

الجدران في محترفه بيضاء كما يُحب، ما عدا جداراً واحداً صُبغ باللون الأرجواني، وهناك شَغلت بعض أعماله جزءاً من أرضية المكان وجدرانه. الزاوية التي يرسم فيها تشعرك لوهلة وكأنَّ انفجاراً كونياً مرّ بها. فالألوان على الأرضية التي يقف تحتها مباشرة بتدرجاتها، شكلت لوحة لم يقرر رسمها فهي من رسمت نفسها بنفسها. والطاولة الخشبية الملاصقة لمكان الرسم وأدواته تتميز ببساطتها ولونها الخشبي الفاتح ولا مكان فوقها سوى لأدوات الرسم. وعلى الطاولة بعضٌ من بقايا العملة العراقية التي، وإن لم يفصح عنها، هي جزء من حنينه إلى الوطن، سمح لها أن تتوسط فوضى ألوانه.

وعلى الرغم من المساحة الكبيرة لمحترف شُبّر، إلا أنه اكتفى بشغل زاوية منه احتضنت كل جنون فنه، بينما كان لبعض أعماله نصيبٌ من بقية المكان. فبعضها اتكأ على جدرانها والآخر ينتظر إلى أي فضاء سينتقل. لكن الأمر لم يخلُ من زاوية بسيطة خاصة، وفيها من الحميمية كثير على الرغم من بساطتها المفرطة. وبمجرد النظر لها يمكنك معرفة أين يستريح هذا الفنان البابلي. لا شيء، سوى كرسيين لا يشبهان بعضهما، وطاولة صغيرة كانت المنفضة أول ما تراه فيها. ولم نعرف السبب الذي جعله يغطي نصف النوافذ بأوراق تشبه أوراق الصحف إلا حين أخبرنا أنه أصرَّ على عدم حجب الضوء تماماً عن المكان فغطى نصفها ليحظى بقليل من الخصوصية التي تعزله عن فضول المارة. ويعزو ذلك كما أسلفنا إلى علاقته بالضوء وارتباط مزاجه أثناء الرسم بوجوده، على الرغم من أنه لا يتوقف عن الرسم حتى حين يحلُّ الظلام.

المكان مهم، وحميميته من أهم العناصر المطلوبة لإنتاج اللوحة عند محمود شُبّر فمن دونهما يؤكد على عدم مقدرته على الإنتاج. يقول: «أحب سعة المكان فهي التي تشعرني بالحرية. أحياناً أتأمل العمل لساعة كاملة وأحياناً لأيام لأني أشعر أن اللوحة هي التي تطلب أن أُضيف وألغي بعضاً من أجزائها في حالة من الحوار ما بيني وبينها. بالنسبة لي، سعة المكان تعطيني مجالاً للتأمل، فالفضاء الكبير يسمح لي بحرية الحركة وتأمل أعمالي دون الشعور بالضيق، فالمكان الضيق يشعرني وكأني في السجن».

أعمال محمود شُبّر على امتداد مسيرته الفنية التي بدأت في الثمانينيات حتى لحظة مغادرته العراق في العام 2013 لم تغادر محترفه ما عدا ما بيع منها. بينما جميع أعماله التي تم عرضها بعد هجرته، في معارض فنية في الكويت والإمارات وبيروت وغيرها من العواصم هي من إنجاز مرحلة ما بعد الاغتراب.

ابن بابل وجدلية الإبداع المتوارث

سألناه: ما معنى أن يكون الفنان ابن مدينة مثل بابل؟ يقول شُبّر: «أنا أؤمن بأن الجمال والفن أمران متوارثان، فهما في جيناتنا. عندما كنت طفلاً وأذهب مع أهلي لزيارة آثار بابل التي لا تبعد كثيراً عن منزلنا وندخل شارع «الموكب» وهو من أهم شوارع المدينة ونكون أمام بوابة «عشتار» التي لم أكن أعي حينها أنها ليست البوابة الأصلية، كنت أشعر بكثير من الإجلال والرهبة. تفاصيل المدينة وأزقتها ورسومات الجدران كانت تدهشني وتصيبني بالذهول، فكل هذه الغرائبية الموجودة في بابل وتفاصيل مكنوناتها ودقة صياغتها هي أمر استفزني كطفل وحفر فيَّ عميقاً، فانتقل هذا التأثر كإرث ومخزون أسهم في التأثير فيَّ كفنان وفي أعمالي. بالتأكيد، من الصعب أن تمر هذه الحضارة أمام عيني مرور الكرام. فالقوس، والمربع، والوحدات الهندسية للشكل البابلي والرموز التي لها علاقة بأسلافنا قد لا تجدونها داخل لوحاتي. لكن انعكاسها على عقلي الباطني ينعكس على لوحاتي. وكنت أضمِّن هذه المفاهيم والرموز في أعمالي».

ذاكرة المكان ومحترف البدايات

تتلمذ محمود شُبّر في كنف والده الفنان شاكر نعمة وتأثر به كثيراً. ومن محترف والده بدأت الحكاية، فيقول: «انشغلت منذ صغري بمحترف والدي بكل تفاصيله ومواده الاحترافية، واللوحات التي تشغل المكان، والتي كنت أشرف على تعليقها وترتيبها. وهناك سمح لي بالرسم في محترفه الذي شغل مساحة غرفتين تجاوران بعضهما. ذاك المكان كان البداية لقراري حول ما أريد أن أصبح عليه مستقبلاً. كنت أتحسس كل تفاصيل المكان الذي توليت مسؤولية ترتيبه بعد أن أعطاني والدي كل الصلاحية في المساحة التي كانت تعني له ولي كثيراً. هناك كان يخبئ ألوانه في حقائب خاصة. أذكر المواد والخامات والألوان وجميع مستلزمات الرسم الباهظة الثمن التي جلبها معه من إيطاليا بعد عودته منها متخصصاً في النحت على المرمر. كنت أحب أن أشمّ رائحة المكان والعبث بهذه الألوان واكتشافها. أتذكر الأجواء التي كان يبتكرها والدي خلال الرسم حين كان يستمع



عندما كنت طفلاً وأذهب مع أهلي لزيارة آثار بابل التي لا تبعد كثيراً عن منزلنا وندخل شارع «الموكب»، ونكون أمام بوابة «عشتار»، كنت أشعر بكثير من الإجلال والرهبة..



لأغاني عبدالحليم حافظ. كل هذه التفاصيل أشعرتني أنني أريد أن أحذوَ حذوه وأن أحترف الفن التشكيلي، فعلاقتي بمحترف والدي كانت البوصلة التي حددت اتجاهي لاحقاً».

الشاي والموسيقى وأخبار الموت

عادة ما يبدأ شُبّر نهاره بتحضير الألوان وخلطها ومن ثم التخطيط لتفاصيل اللوحة. يحتسي «شايه» العراقي النكهة الذي لا يكتمل نهاره دونه. فهو رفيقه حتى عندما يشرعُ بالرسم. إضافة إلى النشرات الإخبارية والموسيقى.

وعن ولعه والارتباط الوثيق ما بين الرسم والاستماع للنشرات الإخبارية يقول: أحياناً كثيرة أفتح التلفاز لأستمع للنشرات الإخبارية وأنا أرسم. الأمر الذي أثّر بطريقة غير مباشرة في أعمالي. فقصص لوحاتي مستوحاة من مأساة العراق، ونشرة الأخبار هي جزء من كيانها. وهي من تحفزني على البدء بالرسم. وللموسيقى حظ من طقوسي، أحب السمفونيات والمقامات العراقية.

ما بين محترف الوطن والغربة

«مرسمي في العراق يقع داخل منزلي، وهو عبارة عن غرفتين وصالة كبيرة، فالمساحة هناك أكبر. هنا أحاول المقاربة ما بين محترفي في العراق ومحترفي الحالي»، يقول شُبّر الذي من الصعب أن يعتاد على مكان ويشعر فيه بالحميمية بسهولة.

اضطراره للهجرة جاء بعد أن عمّ الخراب العراق بدءاً من العام 2003م وكان نصيب الثقافة والفن كبيراً منه، فلم تعد للمحترفات ثقلها المطلوب، وحتى عدد مقتني ومتذوقي الأعمال الفنية بدأ بالتناقص، الأمر الذي دفع بكثير من الفنانين إلى الهجرة.

محمود شُبّر فنان لا يعمل على اللوحات التزيينية، بل على ثيمة أساسها الجانب الفكري والتأثيث المعرفي الذي يطغى على الجانب الجمالي للّوحة، كما يعمل أيضاً على الجانب السردي الذي يخص الحياة اليومية المثقلة بالهموم التي تحتاج إلى توثيق لحقبة زمنية.

قرر الهجرة حين انعدم الاهتمام بالفن. فتوجه إلى دبي، ولكنه لم يشعر فيها بالألفة، فكانت زيارته لبيروت التي أقام بها معرضه الشخصي عام 2011م، سبباً في قرار انتقاله الذي يعُده موفقاً. وعن هذا الاختيار يقول: «الآفاق هنا أوسع ومتذوقو الفن في كل مكان. بيروت مدينة بلا سقف، رحيمة، لا تحاسبك على لونك أو شكلك وإنما على إنسانيتك. هي مدينة تغصُّ بالجمال والثقافة، مدينة لا تهدأ ولا تنام».



وعن تأثير بيروت على أعماله يؤكد أن البيئة والمناخ والطقس والحالة النفسية للفنان هي من أكثر الأمور التي تؤثر على مزاجه. يقول: «في العراق وسط زحمة الأحداث المحبطة والموت المحيط بنا والدمار، وحيث العتمة طاغية على الضوء. كانت أعمالي تنتج وكأنها لم تكتمل. في بيروت خرجت أعمالي أمتن من ناحية عفويتها وعبثها وفوضويتها. فطبيعة بيروت ببحرها وجبالها والألوان الزاهية التي تلوِّن المدينة وكل ما فيها، انعكست على لوحاتي خاصة في «معرض حكايا» الذي بدأ هذا التأثر بالمدينة وما يحيط بها واضحاً». ويضيف في السياق نفسه «مشاهداتي اليومية لشوارع بيروت وللمعارض التي حضرتها فيها أغنت تجربتي الفنية، بدأت أرى تقنيات، وأساليب مختلفة، الأمر الذي أعطاني فسحة أكبر وسعة في الرؤية والتصور».

القاعدة الأساسية التي ينطلق منها محمود شُبّر في أعماله وهويته الخاصة تتمثل في انتمائه للمدرسة التعبيرية. فهو يرى أن الفن يكون أكثر تأثيراً ومخاطبة للوجدان من خلالها حيث الجانب الذاتي غير مقيد.

بصمة خاصة

يُعد الفنان محمود شُبّر من أوائل الفنانين العراقيين الذين وثَّقوا لمرحلة جيل كامل، وهو جيل الحرب منذ الثمانينيات وصولاً إلى الوضع الحالي الذي يعيشه العراق. وهنا تتركز بصمته الخاصة حيث اختزلت أعماله الذاكرة العراقية. كما أنه واحد من الفنانين الذين أحالوا مفاهيم القبح إلى خطاب جمالي، الأمر الذي لم يكن موجوداً إلا من خلال بعض المحاولات هنا وهناك في الفن التشكيلي العراقي، وهو ما اعتمده كسياق عام في أعماله. أما مرجعياته فهي لم تخضع لأحد، فحتى المدرسة التعبيرية التي يتبعها فإنه يتبعها بنهجه الخاص، حيث طغى عليها الموروث التاريخي لمدينة بابل والحقبة الزمنية الزاخرة بالحروب التي عاشها شخصياً. ومما يُحسب له كبصمة أيضاً هو نقد الواقع والسخرية منه في أعماله. وعن هذا الجانب يقول: «أعتمد صياغة الواقع بطريقة خاصة فيّ كإنسان وفنان، الواقع الذي يمكن أن يتراكم في مخيلتي وذاكرتي. وبالتالي، أحاول صياغة هذه التراكمات وفق مفاهيمي الخاصة».

هذا ما نقرأه في لوحة «المهرج» وغيرها من الأعمال التي صور فيها بعض القيادات التي توالت على العراق بالمهرجين. وأيضاً في لوحة «البسطار»، أي الحذاء العسكري. وهنا يظهر اشتغاله على ثيمة الحرب، فهو من أوائل الفنانين الذين عملوا عليها بكل تفاصيلها. حتى إن عناوين معارضه تشمل الجانب السردي الذي نراه في الأختام البابلية والجداريات التي تروي كثيراً من قصص المدينة. فلوحته شاشة سينمائية يضمنها لهذه التفاصيل التي من شأنها ملء مخيلة المتلقي بالأفكار التي يريد إيصالها له.

الحنين إلى المكان الأول

الحنين حالة تكاد تكون مستمرة عند محمود شُبّر وبحسرة حاول إخفاءها، يقول: «جذوري لا تزال هناك، أتمنى أن تعود الحياة في بغداد إلى سابق عهدها وتعود بغداد قِبلة لجميع الفنانين والنخب المتذوقة للفن. بغداد كانت محطة لاحتراف الفنان. محترفي لا يزال يحتضن لوحاتي وهو الآن مقفل، أتمنى أن أعود لمكاني وأرضي ومحترفي». ←

الفنان في سطور:



محمود شبّر - من مواليد عام 1965م في بابل، حاصل على دبلوم رسم من معهد الفنون الجميلة في بغداد عام 1985م، وبكالوريوس رسم 1995م، وماجستير فنون تشكيلية 2006م، ودكتوراة فلسفة جماليات الفن 2013م.

عضو جمعية التشكيليين العراقيين، وعضو نقابة الفنانين العراقيين، ومشارك بأغلب معارض الجمعية والنقابة بالعراق: معرض 5×1.. لخمسة فنانين / دمشق 1999م، معرض مشترك تراتيل بابلية / دبي / مؤسسة العويس الثقافية 2013م، معرض رسالة سلام / إيطاليا /جمعية فردريكو سكوندة 2012م، معرض مشترك بمناسبة افتتاح المركز الثقافي العراقي /لبنان / 2011م، حائز على الجائزة الأولى لمهرجان الجامعات العالمي للفنون الجميلة / مصر. ولعامين متتاليين 2000 و2001م.

المعارض الشخصية

- معرض جماليات / قاعة معهد الفنون الجميلة / بغداد 1985م
- معرض مصفوفات متراكبة / صالة ود / 2005م
- معرض مذكرات رجل من مواليد 1965م / غاليري حوار / بغداد 2011م
- معرض ذاكرة عراقية / جمعية الفنانين اللبنانيين للنحت والرسم / بيروت 2011م
- معرض حكايا / فا غاليري / الكويت 2014م
- سمبوزيوم تبادل / ساليرنو / إيطاليا 2013م
- يعمل حالياً مديراً لصالة آرت سبيس حمرا غاليري في بيروت



كيليطو يتحدَّث بالعربية.. جميع اللغات!



كتاب «أتكلم جميع اللغات، لكن بالعربية» للباحث المغربي عبدالفتاح كيليطو، والذي ترجمه عن الفرنسية عبدالسلام بنعبد العالي، يضم بين دفتيه نصوصاً تقارب تلك العلاقة الملتبسة بين لغة الضاد، واللغات الأجنبية في الحياة اليومية وبين ضفاف الكتب، وتؤكد تأملات كيليطو استحالة تحرر المرء من لغته الأم أثناء تعامله مع لغات أخرى، مثلما يستحيل عليه أن يكون أحادي اللغة/اللسان، حتى لو كان يجيد لغة يتيمة.

هشام بنشاوي



عن علاقته باللغة المحكية، يؤكد دكتور كيليطو أنه يتكلم الدارجة في حياته اليومية، ويقرأ الفصحى. «عودني التكوين الذي تلقيته على ألا أقرأ إلا النصوص التي كُتبت بالفرنسية أو بالفصحى. صحيح أن هناك أشعاراً وحكايات وأمثالاً بالدارجة، إلا أنها تظل بالنسبة إليَّ مرتبطة أساساً بالشفوي. عندما يحصل لي أن أقرأها، أحس بانطباع غريب: فبسبب النقص في التعود، آخذ في تهجئتها كما لو كانت مكتوبة بلغة أجنبية. بقدر ما يكون التكلم بالدارجة يسيراً، بقدر ما تكون قراءتها شاقة مملوءة بالفخاخ. مما يدل على أن للغتين الفرنسية والفصحى نقطة مشتركة وهي كونهما لغتي التدوين، وبالتالي لغتي الأدب. عن طريقهما تمكنت من الاستمتاع بلذة قراءة النصوص الأدبية».

ويشير عبدالفتاح كيليطو إلى أن اللغة الأجنبية التي تتقنها ترفد لغتنا الأم بعبارات أو مفردات أو صياغات نحوية حين لا تمنح كتّابنا نماذجها الأدبية، وهو ما حصل في القرن التاسع عشر مع الأدب العربي الذي أنقذته عملية الترجمة، التي انطلقت آنذاك وساهمت في تجديده عبر إجباره على استيعاب أجناس أدبية جديدة وتبنّي أشكال كتابية لم تكن معروفة عندنا، في الوقت الذي كان فيه أدبنا العربي متعباً، خائر القوى، يحتضر في عزلة مضنية، ويستشهد بالشاعر الألماني غوته القائل: «ينتهي كل أدب بأن يملّ نفسه، ما لم ينعشه إسهام أجنبي».

ويسترسل الباحث المغربي في تأملاته الماتعة، ويتحدث عن المفكر الفرنسي جاك دريدا، الذي

يَعُده من بين الكتَّاب القلائل، إن لم يكن الكاتب «المغاربي» الوحيد الذي لا يكشف في كتابته أنه منحدر من خارج، من بلد بعيد عن «المركز»: «لا أظن، في هذه اللحظة وإلى أن يثبت العكس، أن بإمكان القارئ أن يكشف عن طريق القراءة أنني «فرنسي من الجزائر»، هذا إن لم أعلن أنا نفسي عن ذلك». ولكن، عند الحديث الشفهي لا يكون جاك دريدا بمثل هذا اليقين: «لا أعتقد أنني أضعت نبرتي، وأنني فقدت كل ما يميز لهجة «فرنسي الجزائر». يتجلى ذلك بحدة في بعض المواقف «اليومية» (عند الغضب أو الدهشة والتعجب، وهذا بين أعضاء أسرتي ومن آلفهم، فهو يتجلى أكثر في المجالات الخصوصية أكثر مما يظهر في العمومية، وهذا معيار يمكن الثقة فيه لخوض تجربة هذا التمييز المتذبذب الغريب)».

النطق بلغة أخرى

ويجزم صاحب «الكتابة والتناسخ» أنه مهما حاول الأجنبي أن يعدل من حاله، «لا بد وأن يقع في لحظة أو أخرى على الحرف الذي يعجز عن نطقه، بحيث يُفتضح أمره كأجنبي. هل بإمكانه أن يتجنب استعماله؟ وهل ذلك في متناوله؟ في بعض الحالات قد يصدق ذلك، شريطة إتقان اللغة الأجنبية تمام الإتقان. وعلى الرغم من ذلك، فحتى هذا الإتقان المفترض من شأنه أن يثير الشبهات ويفضح الأصل. فيما يخصني، فإن الحرف الذي يفضحني ويشي بي هو حرف الراء. لن أتمكن قطّ من النطق بحرف الراء الباريسي، ولا سبيل إلى الاستغناء عنه، فهو موجود في كل كلمة. لهذا طالما أعجبت بشخص كان يشكو من لثغة في الراء: يتعلَّق الأمر بعالم الكلام المعتزلي واصل بن عطاء. يعتقد عادة أن علماء الكلام أهل جدة وصرامة، هذا صحيح، إلا أننا عندما نطلع على ترجماتهم، ندرك أن البعض منهم لا يفكر إلا في التسلي (يصدق هذا أيضاً على النحاة، الذين يضاهون تلامذة صغاراً في ساحة مدرسة). لم يكن واصل إذاً، وهو من أصل غير عربي، لم يكن قادراً على النطق بحرف الراء، ولما تعب، كل مرة يفتح فيها فاه، من أن يكون محط سخرية من طرف أقرانه، تمكن من حل لمعضلته بأن أسقط من حديثه جميع الكلمات التي تشمل الحرف المشكلة. لكي يتقن التكلم بلغة، كان عليه أن يفقرها، ويحرمها من مكون أساس لأبجديتها وألفاظها. بهذه العملية، لم يُعد غريباً عن العربية أجنبياً عنها».

ويُعد صاحب «من شرفة ابن رشد» الأدب نسخة من عقد الازدياد، وسجلاً للحالة المدنية، إذ ليس من الصدفة أن الروايات المغربية الأولى تتحدث عن الطفولة، معلنة ذلك أحياناً في عنوانها: «صندوق العجائب» (بالفرنسية) لأحمد الصفريوي (1954)، «في الطفولة» لعبدالمجيد بنجلون (1957). فالنصوص العربية القديمة لا تكاد تشير إلى الطفل، و«حي بن يقظان» استثناء نادر. منذ 1954، أخذ المغاربة يكتبون بالدرجة الأولى عن طفولتهم، عن مجيئهم إلى العالم. لم يوجد أدب مغربي إلا منذ اليوم الذي قامت فيه أمنا، «مجنونة المسكن» تلك، بوضعنا في تابوت وتسليمنا لليمِّ، للمجهول، لأخطار المدرسة وفتنة تعلم لغة أخرى، لغات أخرى، لجزيرة تصدر فيها حيوانات غريبة وكائنات خرافية أصواتاً غير مألوفة. دعونا أنفسنا عند تلك المخلوقات لتدارك تأخر ثقافي كان كل واحد منا واعياً له، انتقلنا إلى جزر بعيدة: باريس، القاهرة، وعرضياً دمشق وبيروت، لنقلِّد بحذق ومهارة أصوات الكائنات التي تقطنها. بحثنا عن أسرة بديلة، عن لغة كتابة، عن شمس، عن غزالة أو ظبية. من هذه الزاوية، يبدو الأدب المغربي كصدى وظل وانعكاس قمري.

هل تضفي الترجمة قيمة؟

لن نغالي إن اعتبرنا التهميش صناعة عربية بامتياز، ويستشهد الباحث المغربي بحالة د. عبد الله العروي، منوهاً بالاعتبار المرتبط باللغة الفرنسية والصدى الإيجابي الذي خلفه كتاب العروي عند مثقفين فرنسيين مشهورين، وهو ما يفسر الاهتمام الكبير الذي أثاره في الشرق. «أن تمر عبر البعيد لتعرف القريب وتعترف به: لعنة تثقل كاهل العرب منذ وقت طويل على ما يظهر، منذ أكثر من قرن..»، ثم يخلص إلى أنه في الظروف الحالية وبصفة عامة، ليس هناك حظ كبير للكتاب العربي أن ينقل إلى الفرنسية. لكن، لا ينبغي أن يفوتنا أن الترجمة إلى لغة أوروبية تشكِّل حدثاً يستحق الذكر ويثير البهجة في العالم العربي، فيتم الاحتفاء به، وتتحدث عنه الصحف والمجلات، وتعرض صورة غلاف للكتاب بافتخار وتباهٍ... «أنا مترجَم، فأنا إذن موجود». أمر لا يتصور في فرنسا أو الولايات المتحدة، حيث لا يولي أحد كبير أهمية للترجمة، وحيث لا تستمد المؤلفات قيمتها من نقلها إلى لغة أجنبية.

فهل هناك من يتصدى للترجمة؟

عندما تغدو ثقافة أجنبية ثقافة مهيمنة، غالباً ما ينظر إليها على أنها نوع من التهديد. فيتم السعي لتفادي ضررها، وفي أقصى الأحوال تتم مقاومتها مقاومة منتظمة. تمدنا الأخبار الراهنة بأمثلة عديدة على موقف الانكماش هذا (يكفي استحضار موقف النابذين للغرب). الأمثلة على ذلك متوفرة أيضاً فيما مضى من الأزمنة.

هذا النفور من الترجمة لا يلاحظ فحسب عندما يتعلق الأمر بالنصوص الدينية، وإنما حتى بالنصوص الحكمية أو الأدبية في بعض الأحيان، ويتذكر كيليطو أن كتاب «كليلة ودمنة» كاد ألَّا يترجم، بما أن رغبة مؤلفه، الفيلسوف الهندي بيدبا، كانت هي الوقوف ضد نقله خارج الهند، ولولا الإصرار الذي أبان عنه الفرس للتعرف إليه وتملكه، لما صار واحداً من أكثر الكتب ترجمة في العالم... في معظم الأحيان، يكون الوقوف ضد ذيوع الثقافة الخاصة في الوقت نفسه وقوفاً ضد ذيوع الثقافة الأجنبية. «لن تقرأني، ولن أقرأك. لن تترجمني، ولن أترجمك».

ويُعد د. عبدالفتاح أن الأدب العربي إذا كان يكتب اليوم على نحو مخالف، فذلك راجع إلى تغيير نمط القراءة. فنحن اليوم نقرأ النصوص العربية وذهننا منصرف إلى النصوص الأوروبية. ونحن لا نقارن بين ندَّين، وإنما نقيس في كثير من الأحيان تلامذة على معلمين، ويستشهد بقول إرنست رينان : «العمل الذي لم يترجم، لم ينشر إلا نصف نشر».

للاقتراب من ثيمة اللسان المشطور أو الازدواجية اللغوية، يقارب كيليطو إحدى روايات التونسي عبدالوهاب مؤدب معتبراً الازدواجية اللغوية هي أكثر التجليات حدة لتأمل البديل، وليس من قبيل الصدفة أن تظهر الحية في الرواية، ويستشهد بالجاحظ الذي يرى أن الحية تعيش عمراً طويلاً، وتسكن جحر حيوانات أخرى، وتبدل جلدها، وفضلاً عن ذلك فهي ذات لسانين. «هذه الخاصية الأخيرة هي العقاب الذي تلقته لكونها أغرت آدم وحواء. أتكون الازدواجية إذن لعنة؟»، وينوه بالغنى الاستثنائي للكتاب، وهو ينظر إلى الثقافة العربية بموازاة مع سلسلة من الثقافات الأخرى، ويُعد هذا الكتاب كيليطو أول من سعى ، ضمن ما يعرف بالأدب المغاربي المعبَّر عنه بالفرنسية. ذلك السعي الجريء، بعيداً عن مقولة الاستلاب الثقافي المبتذلة، ويحلم بكائن كوني، وهو نداء موجَّه إلى العرب كي يتجاوزوا «الجهل بالتركيب الذي حققته حقبتهم الكلاسيكية»، مواصلاً بذلك الطموح العميق للجاحظ والتوحيدي والغزالي وابن رشد، وهو منبهر باللقاءات المتعددة اللامتوقعة، باستعارة ملتقى الطرق.





النَّص وقارئه: تعليقات حول مفهوم التلقي

بقلم
رشيد الخديري



غالباً ما يمرُّ النص الإبداعي بمحطات متشعبة ليصل في النهاية إلى القارئ، والإبداع بوصفه عملية كيميائية مركبة يحتاج إلى قراءة فاحصة، متأنية حتى نتمكن من إيلائه ما يستحق من تتبع وتأويل، فالقارئ راهناً، لم يعد محايداً بل مشاركاً في العمل الإبداعي، ونعني بذلك «القارئ في النص»، وليس «قارئ النص»، ثمةَ فرق شاسع بينهما.

تقودنا معادلة القراءات العاشقة والمقاربات التي تتضمن منهجاً أكاديمياً، علمياً رصيناً، إلى التمثلات الجمالية والدلالية والمعجمية للنص الإبداعي. من المؤكد، أن ممكنات النقد بتعدد أوجهها وأنساقها «تغتال» بشكل مباشر خصوصية النص، بمعنى آخر، هناك «تشويه» لجمالية النص وهدم لهويته الأولى، لكن لا مناص في ظل هذه المخاضات العسيرة للنص الإبداعي أن يتحرك معول النقد وتتحرك معه تلك المياه الراكدة التي يخلفها أي نص إبداعي مهما كان جنسه.

نحنُ هنا نتحدث عن «النقد الثقافي» كما بشَّر به عربياً الناقد عبدالله الغذامي، ويأتي بديلاً لفشل المناهج النقدية الجديدة في قراءة النص الأدبي. صحيح، أن «النقد الثقافي» جاء في سياق التحولات الكبرى والمتسارعة للنص الأدبي، ورفع راية «العصيان» في وجه البنيوية والتفكيكية وغيرهما في استجلاء سمات النص ومرجآته، هل يمكنُ للنقد الثقافي أن يلم شتات النص الأدبي نقدياً؟ وهل يمكنه أن يغطي ثغرات هذه المناهج المستحدثة؟ وكيف يمكننا استنباته في تربة عربية تعدُّ النقد التراثي «توقيعاً شخصياً» للنقد العربي؟ ثم، ما هي درجات تفاعل القارئ / المتلقي مع النص الأدبي بالارتكاز على النقد الثقافي، التكاملي؟ هذه الأسئلة وغيرها تبنى على «نية» مبيتة في فهم أساسات هذا المقترح النقدي الجديد، وإن كان السابق لأوانه إصدار «أحكام مسبقة» حول هذا التوجه النقدي الجديد، لكن، إبدالاته النقدية والنصية تنبئ بـ «موت» النظريات النقدية الغربية، لأنها لم تعد قادرة على استيعاب مرجآت النص وأوفاقه، في ظل تلك السيرورة التي يعرفها النهر الإبداعي.

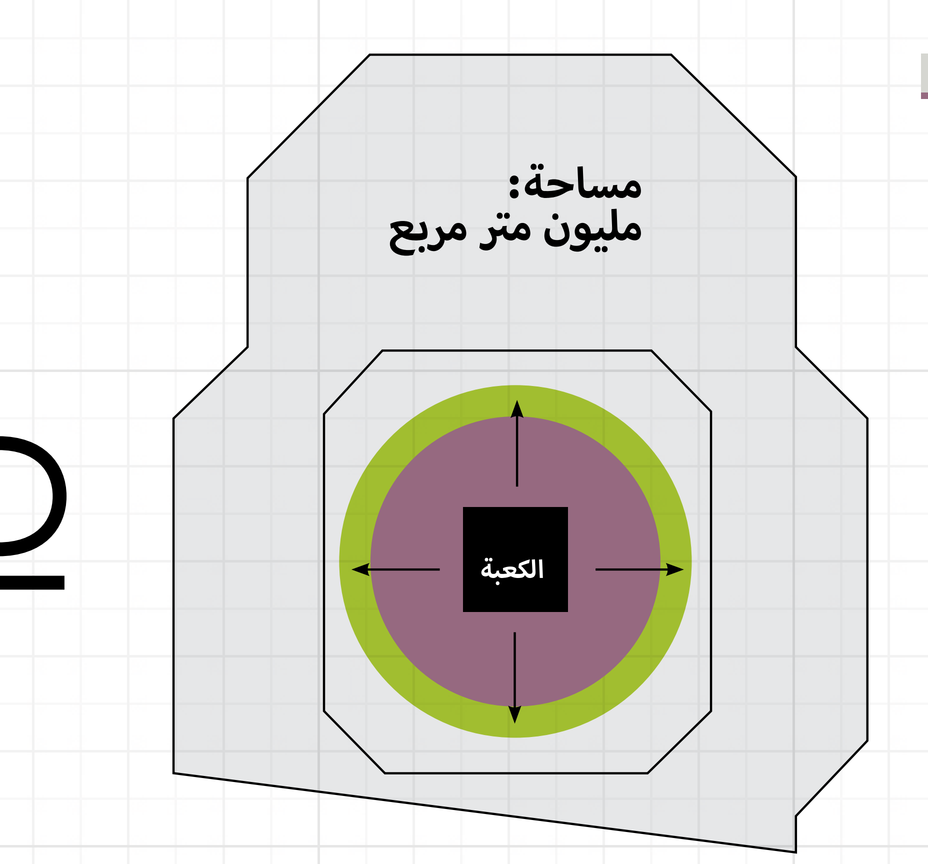
النقد الثقافي يرتبط ضمنياً بالقارئ / المتلقي بوصفه فاعلاً أساسياً في العمل الإبداعي، لا بد له تراكمات معرفية وثقافية تعينه على تلمس طريق النص ويصبح بالتالي خبيراً فيه مخبراً عنه، ولا يتوقف على نسج الأسئلة حول مداراته المختلفة، بدلاً من أن يبقى قارئاً «مستهلكاً»، وغير قادر على الانخراط في مختبر الكتابة وأوليَّاتها السحيقة، ولا بد في هذا السياق التفاعلي بين المؤلف والقارئ أن يتبادلا الأدوار في انصهار وتوحُّد لدرجة يصعب معها التمييز بينهما.

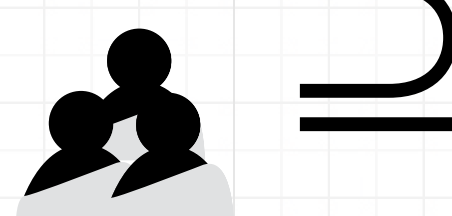
إن وجود القارئ في النص هو الذي يحقق السيرورة، وتتحقق معه تلك التفاعلية بين في تلقي النص تلقياً جمالياً ودلالياً ومعرفياً، وهذه التحققات النصية لا تلغي النص ككتلةٍ، بل تشكل على امتداد حاله ومآله فعل القراءة، بما يستضمره من إمكانات للتأويل والنقد، وظني، أن هذه العملية التفاعلية بين كاتب النص وقارئه، تخوض في مجهول الكتابة ومعلومها، بما فيه فتح قنوات للتهوية، بعيداً عن استغلاقات النص ومرجآته.

الاسترسال في القراءة، وتقليب النص على وجوه عدة، أمر جوهري ومفصلي كنوعٍ من استعادة حصة القارئ في الكتابة، صحيح، أن عملية الكتابة في مجملها، لا تستدعي القارئ في راهنية الكتابة، وليست هناك تمثلات حدسية وذهنية لوجوده المحتمل أو الافتراضي، لكن لا بد من وجود «ميثاق معنوي» لدى الكاتب بوجود قارئ ينتظر هناك عند الضفة الأخرى.

لا أحسبني مغالياً، إن قلت إن التصورات المغلوطة حول القارئ لم تعد مقبولة اليوم، بل حضوره بوعي أو بدونه في العملية الإبداعية، ضرورة مُلِحة في أفق إنتاج نص تكاملي بجناحين: جناح الكاتب، المنتج، المؤلف لخيوط النص، ثم جناح، المتلقي، القارئ، المفتت، لاستشكالات النص، وصفوة القول، إن قارئ النص يتحول إلى قارئ في النص، مشاركٍ في العملية الإبداعية، ولا مناص من استحضاره في كل إقبال على الكتابة.


تقرير القافلة
التوسعة السعودية الثالثة
للحرم المكي الشريف





في شهر يوليو من العام الجاري، دشَّن خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز خمسة مشاريع من ضمن المشاريع المختلفة التي تتضمَّنها التوسعة السعودية الثالثة للحرم المكي، ويتوقع انتهاؤها بالكامل في نهاية العام الجاري 1436هـ.

في هذا التقرير عرضٌ لأعمال هذه التوسعة التي بدأت مرحلتها الأولى عام 1434هـ، وتصل مساحتها الإجمالية إلى نحو مليون متر مربع، لتجعل المسجد الحرام قادراً على استيعاب ثلاثة ملايين مصلٍّ، وتسهِّل الطواف لـ 105 آلاف طائف حول الكعبة الشريفة في الساعة. كما يعرج التقرير على التوسعتين السعوديتين السابقتين، اللتين تشكلان الأسس التي قامت عليها التوسعة الحالية.

د. زيد بن علي الفضيل

في عام 1434هـ، وبناءً على أمر من خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله ابن عبدالعزيز، يرحمه الله، انطلقت أعمال مشروع توسعة الحرم المكي الشريف، ليشارف اليوم على الانتهاء بالكامل بعدما وصل إلى مرحلة التشطيبات النهائية. والمشروع الذي بات يعرف باسم «التوسعة السعودية الثالثة»، هو الأكبر تاريخياً، ويتناول تطوير الحرم في مختلف النواحي العمرانية والفنية والأمنية، انطلاقاً من التزايد المستمر في أعداد زوار بيت الله الحرام، والتزاماً بنهج إيلاء الحرمين الشريفين ورعاية ضيوف الرحمن الاهتمام والعناية اللازمين، الذي شغل ولاة أمر المسلمين منذ عصر الخلفاء الراشدين، وحتى اليوم، وبشكل خاص منذ توحيد المملكة على يد الملك عبدالعزيز بن عبدالرحمن آل سعود، يرحمه الله.

فقد أسس الملك عبدالعزيز - يرحمه الله - قاعدة رئيسة مشى عليها كل حكام المملكة من بعده، حيث أولى الحرمين الشريفين كبير عنايته واهتمامه، وكان حريصاً كل الحرص على راحة ضيوف الرحمن من حجاج بيت الله وزوار مسجد نبيه - صلى الله عليه وسلم -، حيث أصدر توجيهه الصريح في حينه إلى مجلس الشورى، آنذاك، بأمره بتكوين لجنة خاصة تعمل على: «العناية بشأن الحج والحجاج لأن السعي لخدمة مصالح الحجاج في هذه البلاد المقدسة من أسباب القرب إلى الله، إن شاء الله تعالى، ومن الواجب لمصلحة هذه البلاد العناية بهم، والسهر على راحتهم».

ولهذا الغرض السامي حظي الحرم المكي الشريف بجلِّ اهتمامه منذ اللحظة الأولى لدخوله إلى الحجاز عام 1344هـ، حيث أصدر أمره بعمل الترميمات والإصلاحات اللازمة لجدرانه، وأعمدته، وممراته، وحاشية مطافه، ومنائره. واهتم براحة ضيوف بيت الله وحمايتهم من الأذى، فكان أول من نصب المظلات في نهاية كل رواق، مما يلي الساحات الداخلية للمسجد من

أسس الملك عبدالعزيز بأعماله قاعدة لمن بعده من الملوك من أبنائه، الذين ساروا على نهجه، فاهتموا برعاية الحرمين الشريفين.

الجهات الأربع، حتى يحتمي تحتها المصلون من حر الشمس، حيث عُملت من الخشب الجاوي، وكُسيت بالقماش الثخين الأبيض.

كما أصلح في عهده مظلة مقام سيدنا إبراهيم -عليه السلام-، وقبة زمزم، وشاذروان الكعبة المعظمة. وكان كذلك أول من رصف أرض المسعى بالبلاط الحجري المربع، بعد أن عانى الحجاج لقرون طويلة من أثر الأتربة والغبار، وظلل منطقة المسعى من الصفا إلى المروة، وزاد على ذلك أنه كان أول من توسع في إضاءة المسجد الحرام، حيث أمر - يرحمه الله - في عام 1346هـ بتركيب ماكينة الكهرباء الجديدة وتركيب مصابيح كهربائية حديثة.

وبذلك أسس الملك عبدالعزيز بأعماله قاعدة لمن بعده من الملوك من أبنائه، الذين ساروا على نهجه، فاهتموا برعاية الحرمين الشريفين، وكان بذلك أن عاش الحرم المكي والمسجد النبوي أكبر توسعة لهما في التاريخ على عهد كل من الملك سعود ثم الملك فيصل ثم الملك خالد ثم الملك فهد الذي مثَّلت توسعته نقلة نوعية للحرمين الشريفين إجمالاً، وصولاً إلى عهد خادم الحرمين الشريفين الملك عبدالله بن عبدالعزيز، يرحمه الله، الذي أسس للتوسعة الحالية وهي الثالثة للحرم المكي الشريف، واستمر في السهر على حُسن تنفيذها خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، يحفظه الله.

التوسعة السعودية الثالثة

يتضمَّن المشروع الشامل للتوسعة السعودية الثالثة للحرم المكي الشريف اثني عشر مكوّناً رئيساً على النحو التالي:

- توسعة المبنى الرئيس للمسجد الحرام
- توسعة المسعى
- توسعة المطاف
- توسعة الساحات الخارجية وزيادة عدد الجسور
- زيادة عدد المساطب
- إنشاء مجمع مباني الخدمات المركزية ونفق الخدمات
- إنشاء المباني الأمنية
- إنشاء مستشفى مركزي
- عمل عدد من أنفاق المشاة
- إنشاء محطات النقل والجسور المؤدية إلى الحرم
- عمل الطريق الدائري الأول المحيط بمنطقة المسجد الحرام
- الانتهاء من أعمال البنية التحتية وتشمل محطات الكهرباء وخزانات المياه

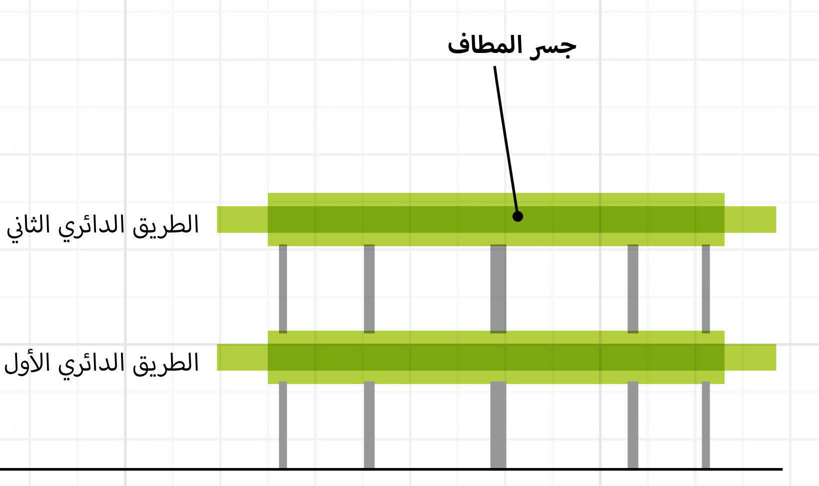
وقد دشَّن خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز في ليلة 25 من شهر رمضان المبارك من عام 1436هـ خمسة مشاريع رئيسة ضمن المشروع الشامل للتوسعة، الذي تشرف على تنفيذه وزارة المالية، وهي:

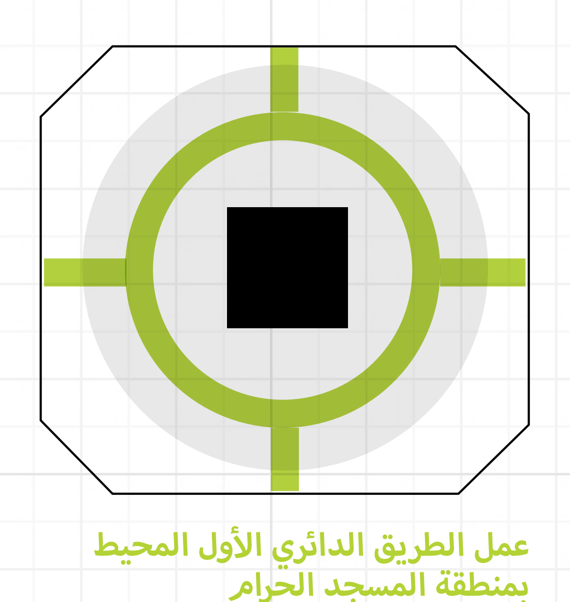
- مشروع مبنى التوسعة الرئيس
- مشروع الساحات
- مشروع أنفاق المشاة
- مشروع محطة الخدمات المركزية للحرم
- مشروع الطريق الدائري الأول

وهكذا، فقد استهدفت هذه التوسعة الحرم المكي، ليتسع لحوالي مليوني مصلٍّ، كما اهتمت بزيادة مساحات الساحات الخارجية وتظليلها بـ 250 مظلة، مع احتوائها على العدد الكافي من دورات المياه والممرات والأنفاق والمرافق الأخرى المساندة، التي تعمل على انسيابية الحركة في دخول المصلين وخروجهم.

وشملت التوسعة أيضاً منطقة الخدمات والتكييف ومحطات الكهرباء ومحطات المياه وغيرها. وبذلك فمن المفترض أن تغطي أعمال التوسعة مساحة 750,000 متر مربع. كما يشتمل المشروع على توسعة ساحات الحرم من جهة الشامية، ابتداءً من باب المروة وانتهاءً بحارة الباب وجبل هندي من جهة الشامية، وعند طلعة الحفائر من جهة باب الملك فهد.

وإضافة إلى ما تقدَّم، تشمل هذه التوسعة زيادة مساحة صحن المطاف. فقد تم هدم البناء العثماني، وتوسيع الحرم من الجهات الثلاث وقوفاً عند





عمل الطريق الدائري الأول المحيط بمنطقة المسجد الحرام

تظليل المساحات الخارجية بـ 250 مظلة

تغطي أعمال التوسعة حوالي 750,000 متر مربع

المسعى، الذي زيد عرضه ليبلغ 40 متراً. ويقوم المشروع على إعادة ترتيب الحرم القديم والتوسعة السعودية الأولى، ليتماشى مع توزيع الأعمدة المقترح لتوسعة المطاف، وذلك بتخفيض عدد أعمدة الدور الأرضي والبدروم بنسبة 30 في المائة، وتخفيض عدد أعمدة الدور الأول بنسبة 75 في المائة، ليكون إجمالي تخفيض عدد أعمدة الحرم بنسبة 44 في المائة، وهو ما يمنح الطائفين شعوراً واضحاً بالسعة والراحة أثناء تأدية الطواف.

كما يتضمن المشروع إعادة إنشاء الحرم القديم والتوسعة السعودية الأولى وتوسعة المنطقة المحاذية للمسعى لتصبح بعرض 50 متراً بدلاً من 20 متراً، وبذلك يتم حل مشكلة الاختناق التي كان يواجهها الطائفون في تلك المنطقة.

ويتضمن المشروع إعادة تأهيل المنطقة بين الحرم الحالي والتوسعة السعودية الثالثة مع إنشاء جسور للربط بينهما في مناسيب الدور الأول والسطح. وقد روعي في التصميم الاختلاف الحالي في مناسيب الحرم، وصحن المطاف، وذلك بتخفيض منسوب الحرم القديم ليصبح بمنسوب صحن المطاف، وتحقيق الارتباط المباشر لبدروم التوسعة الثانية، وكذلك المسعى ليصبح بكامل عرض المبنى الجديد، مما يحقق الارتباط والاتصال البصري بالكعبة المشرفة.

وللحفاظ على الإرث التاريخي لعمارة الحرم الشريف فقد اهتم القائمون بأعمال التوثيق بكافة أشكاله باستخدام أحدث التقنيات لتوثيق أدق التفاصيل، تمهيداً لإعادة بناء الأروقة القديمة، باستخدام العناصر المعمارية التاريخية نفسها بشكل يتناسب مع التخطيط الجديد.

مراحله الثلاث

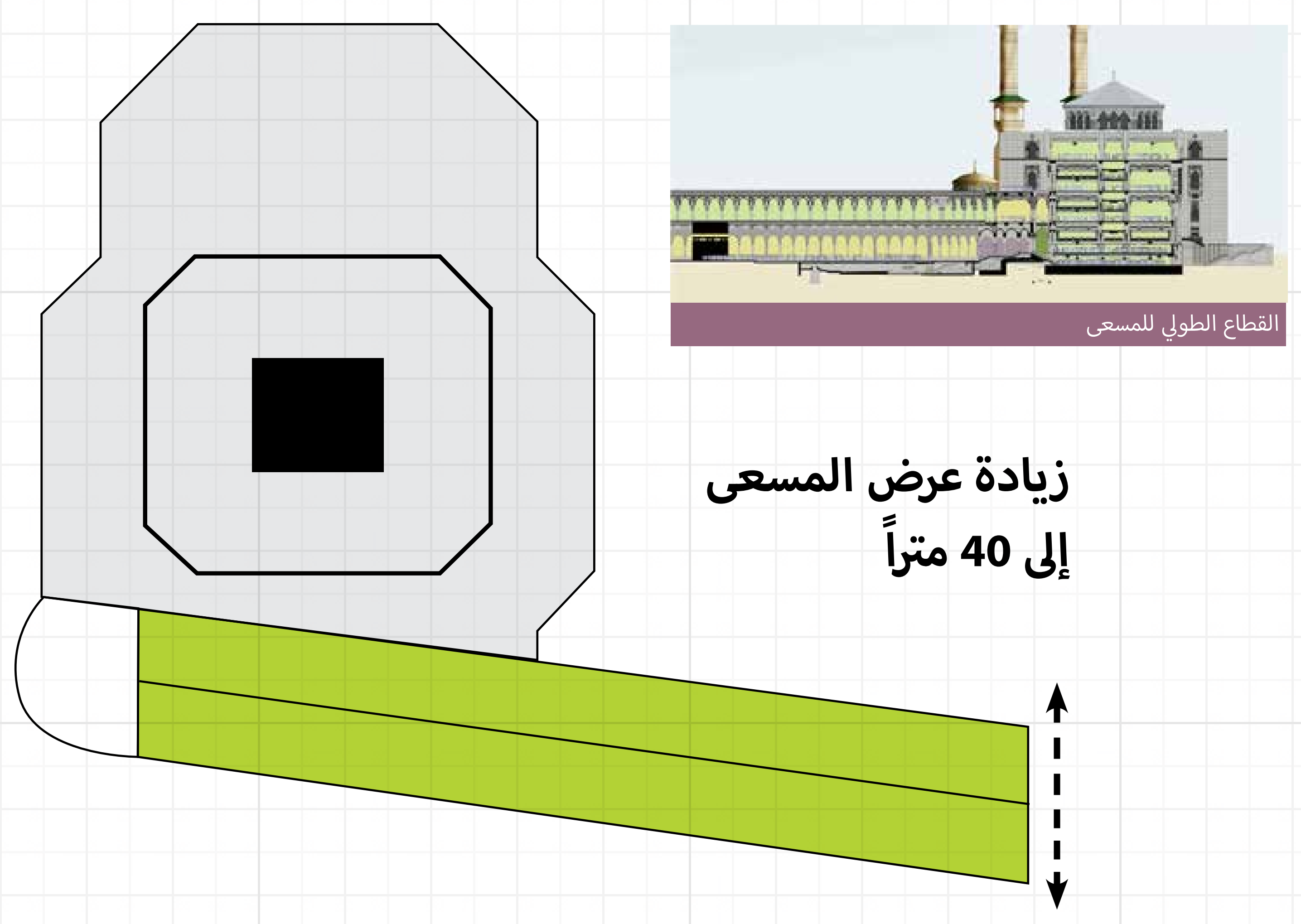
ونظراً لضخامته، تم تنفيذ المشروع على ثلاث مراحل خلال سنوات ثلاث. حيث بدأ العمل في شهر محرم من عام 1434هـ بإزالة الجزء الأول من المباني وتنفيذ أعمال الإنشاء لهذه المرحلة، وهو ما أدى إلى انخفاض ملحوظ بالطاقة الاستيعابية للمطاف من 48 ألفاً، إلى 22 ألف طائف في الساعة. ولحل هذا الأمر، أنشئ جسر الطواف المؤقت بعرض 12 متراً، لترتفع الطاقة الاستيعابية لعدد الطائفين في الحرم إلى 35 ألف طائف في الساعة. وشمل المشروع تركيب الجسور الرابطة للدور الأول للمسجد الحرام بصحن الطواف المعلَّق، المكون من مدخلين، رئيس وفرعي، إضافة إلى مخرج طوارئ يُستخدم عند الحاجة، ويحتوي على مخارج مباشرة إلى البوابات في اتجاه باب الملك عبدالعزيز وباب العمرة، والأخرى تؤدي مباشرة إلى ساحة المسعى.

ومع ابتداء العام 1435هـ، استؤنف العمل بإزالة الجزء الثاني من المباني وانتقال حركة الطواف إلى الجزء المتاح من الصحن والمطاف المؤقت بدوريه الأول والثاني، وابتدأت معها الأعمال الإنشائية للمرحلة الثانية بعد تركيب الأسوار العازلة لمنطقة العمل مع الإبقاء على بعض الأسوار الجزئية للمرحلة الأولى لأغراض التشطيب النهائي حتى نهاية شهر شعبان من هذا العام 1436هـ. بحيث لا ينتهي العام الجاري إلا وتكون كافة الأسوار المؤقتة قد أزيلت مع المطاف المؤقت. وبذلك يكتمل رفع الطاقة الاستيعابية للمطاف ليصبح عدد الطائفين في المبنى بدون الطواف المؤقت حوالي 105 آلاف طائف في الساعة.

تجدر الإشارة إلى أن التوسعة الحالية استهدفت تعلية أدوار الحرم المكي لتصبح أربعة أدوار بالتوازي مع مسطحات المسعى كذلك. وهكذا فمع الانتهاء من أعمال التوسعة الحالية يكون بمقدور الحرم استيعاب أكثر من ثلاثة ملايين مصلٍّ، و105 آلاف طائف حول الكعبة في الساعة الواحدة. متمتعين بمنظومة متكاملة من عناصر الحركة الرأسية، حيث تشمل التوسعة الثالثة سلالم متحركة وثابتة ومصاعد متطورة، روعيت فيها أدق معايير الاستدامة، من خلال توفير استهلاك الطاقة والموارد الطبيعية، كذلك اعتماد أفضل أنظمة التكييف والإضاءة. كما عملت على تهيئة الساحة الخارجية الواقعة بين باب الفتح وباب العمرة لتنفيذ البنية التحتية والخدمات لصالح المشروع ليكون امتداداً للتوسعة واتصالها مع الجهة الشمالية للمسجد الحرام.

من جانب آخر، فقد حوى المشروع أنظمة متطورة، كنظام الصوت، حيث بلغ إجمالي عدد سماعات الحرم قرابة 4524 سماعة، كذلك نظام إنذار الحريق ونظام كاميرات المراقبة حيث بلغ إجمالي عدد الكاميرات قرابة 6635

التوسعة الحالية استهدفت تعلية أدوار الحرم المكي لتصبح أربعة أدوار بالتوازي مع مسطحات المسعى كذلك..



القطاع الطولي للمسعى

زيادة عرض المسعى إلى 40 متراً

كاميرا، علاوة على أنظمة النظافة كنظام شفط الغبار المركزي، وغير ذلك. كما حوى مبنى الحرم مجموعة كبيرة من مشارب زمزم ضمن منظومة عمل دقيقة، حيث بلغ عدد مشارب مياه زمزم المبردة قرابة 2528 مشربية.

التوسعتان السعوديتان السابقتان

التوسعة الأولى

تجدر الإشارة إلى أن التوسعة الأولى للحرم المكي الشريف قد مرت بأربع مراحل متتالية، كانت الأولى بين عامي 1375 و1381هـ، وشملت بناء المسعى بطابقيه، بعرض 20 متراً وارتفاع 12 متراً للطابق الأول، و9 أمتار للطابق الثاني. وجعل للطابق الأول من المسعى ثمانية أبواب على الواجهة الشرقية للشارع العام للدخول منها إلى المسجد الحرام، وجعل للطبقة الثانية منه مدخلان من خارج الحرم، أحدهما عند الصفا، والآخر عند المروة، كما جعل لهما مصعدان، أحدهما عند باب السلام والآخر عند باب الصفا.

أما المرحلة الثانية فقد كانت بين عامي 1381 و1389هـ وتضمنت أعمال عمارة المسجد الحرام والجزء الخارجي من المبنى الجديد. كما شملت هذه المرحلة توسعة منطقة المطاف، وعمل سلالم لبئر زمزم.

حوى المشروع أنظمة متطورة، كنظام الصوت، حيث بلغ إجمالي عدد سماعات الحرم قرابة 4524 سماعة..

وكانت المرحلة الثالثة للتوسعة الأولى بين عامي 1389 و1392هـ وفيها تم بناء المُكبَّرية، وإنشاء الميادين حول الحرم. وتضمَّنت المرحلة الرابعة التي كانت بين عامي 1393 و1396هـ تجديد الحرم القديم بأركانه الأربعة لإنشاء البوابات الثلاث الرئيسة.

وهكذا أصبح للحرم مع نهاية التوسعة السعودية الأولى 64 باباً موزَّعة على مختلف جهاته، أكبرها باب الملك عبدالعزيز الواقع في الجهة الجنوبية للمسجد في اتجاه أجياد، وباب العمرة الواقع في الجهة الغربية من المسجد الحرام، وباب السلام ويوجد في الجهة الشمالية من المسجد الحرام. كما أنشئت في هذه التوسعة سبع منارات ارتفع كل منها 89 متراً، موزعة على أبواب الصفا، وباب الملك عبدالعزيز، وباب العمرة، وباب السلام.

التوسعة الثانية

ثم كانت أعمال التوسعة السعودية الثانية في عهد خادم الحرمين الشريفين الملك فهد بن عبدالعزيز، يرحمه الله، حيث أمر في عام 1403هـ بنزع ملكيات عقارات السوق الصغير غرب المسجد الحرام، تهيئة لتوسعته الكبرى. وفي عام 1406هـ أمر بتبليط سطح التوسعة السعودية الأولى بالرخام البارد المقاوم للحرارة، وقبل ذلك لم يكن يُستفاد من السطح إلا لأعمال الكهرباء، التي كانت شبكاتها المنتشرة في مواضع متفرقة من السطح تعيق المصلين، فأمر خادم الحرمين الشريفين الملك فهد أن تُجمع جميع شبكات الكهرباء في قباب جميلة. وقد بلغت مساحة السطح 61,000 متر

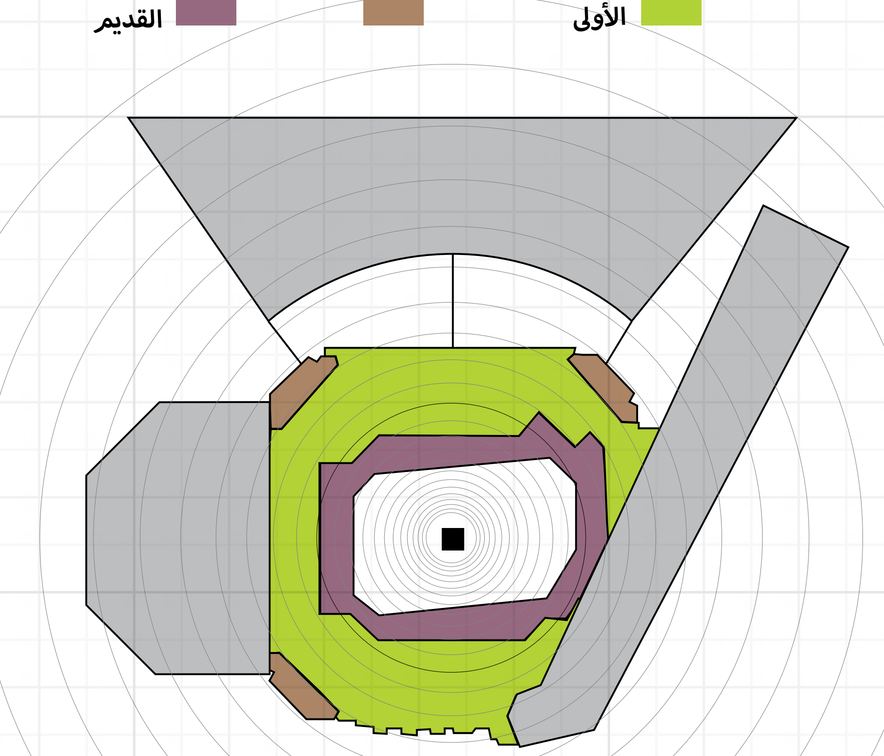
مربع، بحيث بات يتسع لتسعين ألف مصلٍّ. كما أنشئت خمسة سلالم كهربائية لتسهيل الصعود والنزول، وبُنيت خمسة جسور علوية للدخول إلى الطابق الأول والخروج منه من جهة الشمال.

وفي الثاني من شهر صفر عام 1409هـ وضع الملك فهد بن عبدالعزيز - يرحمه الله - حجر الأساس للبدء في التوسعة السعودية الثانية، التي اختير لها الناحية الغربية من المسجد الحرام، بالمنطقة التي كانت تعرف بالسوق الصغير، الواقعة بين باب العمرة وباب الملك عبدالعزيز.

وقد شملت التوسعة قبو الحرم والطابق الأرضي والطابق الأول منه. ورُوعي تكييفه بالكامل عبر محطة للتبريد أنشئت في أجياد، كما روعي في الأقبية عمل فتحات في قواعد الأعمدة المستديرة لامتصاص الهواء الساخن، واستخدم للتبريد أسلوب ضخ الهواء والماء البارد معاً من المحطة المركزية للتكييف في أجياد، وأضيف إلى التوسعة أربعة عشر باباً، ليصبح عدد أبواب الحرم 112 باباً، مصنوعة من أجود أنواع الخشب، ومكسوة بمعدن مصقول بحليات نحاسية، كما صُنعت النوافذ من الألمنيوم الأصفر المخروط ومعدن مصقول بحليات نحاسية.

وعُمل لهذه التوسعة مبنيان للسلالم الكهربائية في شماله وجنوبه، وسلَّمان داخليان، وبذلك يصبح مجموع السلالم الكهربائية في المسجد الحرام تسعة سلالم، هذا عدا السلالم الثابتة الموزعة في أنحاء مبنى المسجد الحرام.

وقد تم ربط التوسعة الثانية التي انتهت في عام 1413هـ بالتوسعة الأولى عن طريق فتحات واسعة. وذلك بعد نقل مواقع الأبواب التي كانت قبل التوسعة الثانية في جهة السوق الصغير مع المحافظة على العناصر الإنشائية للتوسعة الأولى.



يحتوي المشروع الحالي على:

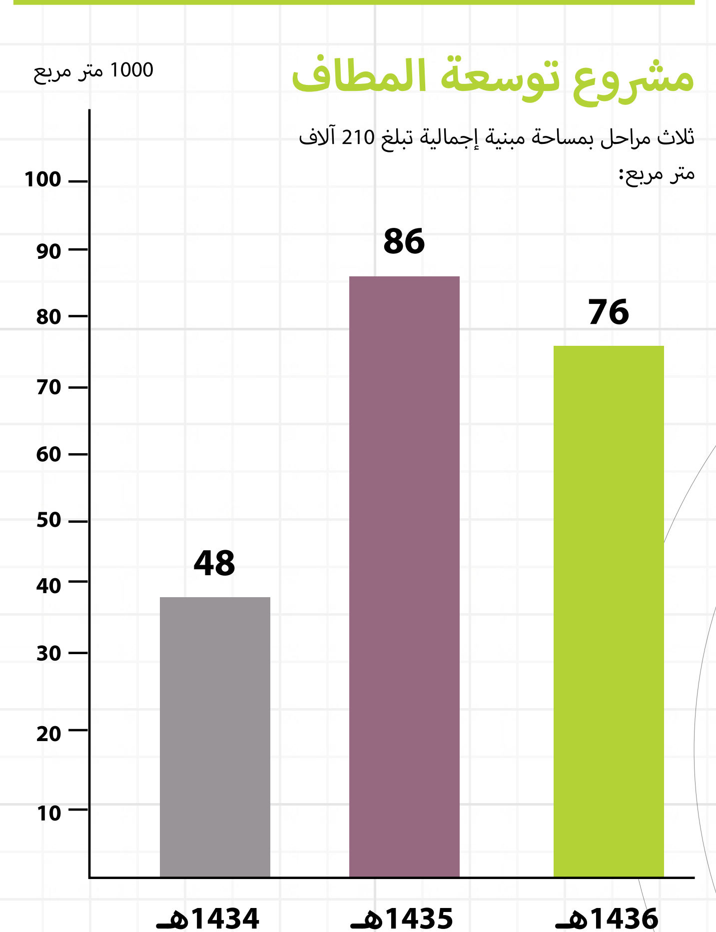


وخلال هذه الفترة جرى عمل أكبر ترميم للكعبة المشرفة منذ إنشائها. حيث، وبعد مرور حوالي 375 عاماً من آخر ترميم لها عام 1040هـ، ظهرت قشور وفجوات على سطح الحجارة الخارجية لجدار الكعبة المشرفة، وشقوق في مونة الفواصل بين الحجارة للأجزاء العليا والسفلى من حائطها.

فكان الأمر في أوائل شهر ذي الحجة من عام 1414هـ بإصلاح الفواصل الخارجية والتقشرات والفجوات التي ظهرت على الحجارة، وما يحتاجه جدار الكعبة المشرفة الخارجي من إصلاح، ثم كان الأمر بإجراء ترميم شامل للكعبة المشرفة ابتدأ العمل به في العاشر من شهر محرم من عام 1417هـ.

مشروع توسعة المطاف

ثلاث مراحل بمساحة مبنية إجمالية تبلغ 210 آلاف متر مربع:





جسر المطاف المؤقت:

تم استحداث فكرة المطاف المؤقت ليكون من جملة الحلول البنَّاءة لرفع الطاقة الاستيعابية للمطاف أثناء مراحل تنفيذ مشروع توسعة صحن المطاف بمستوياته المتكررة المقرر الانتهاء منها في نهاية العام الهجري الجاري، لضمان طاقة استيعابية كافية (150 ألف طائف في الساعة) لتوفير خدمة كاملة لضيوف الرحمن خاصة في موسمي الحج والعمرة.



يتسع جسر المطاف لـ 150,000 طائف في الساعة

بعض الأرقام والمعطيات

الأبواب:
يبلغ إجمالي عدد أبواب مبنى التوسعة السعودية الثالثة 188 باباً، ويبلغ وزنها الإجمالي حوالى 8300 طن. منها بوابتان رئيستان و8 بوابات ثانوية، و68 بوابة فرعية، ليبلغ إجمالي عدد مداخل مشروع مبنى التوسعة وحده 78 بوابة.

أما الأبواب الخارجية بكل الأدوار فتبلغ 238 باباً، منها 60 باباً برونزياً في الواجهة الشمالية، بوزن يبلغ 50 طناً للباب والمشربية. وفي الواجهة الجنوبية 93 باباً برونزياً يبلغ وزن كل باب 40 طناً مع المشربية، وفي الواجهة الشرقية 68 باباً والواجهة الغربية 17 باباً، وكل من هذه الأبواب يزن 45 طناً مع المشربية.

القباب:
يشمل مشروع التوسعة السعودية الثالثة للمسجد الحرام إنشاء مجموعة تتكون من 6 قباب بعضها متحرك وبعضها ثابت. وأكبرها القبة الرئيسة لمبنى التوسعة فوق البهو الداخلي لباب الملك عبدالله. وهي قبة متحركة تبلغ أبعاد محيطها 36.5 متراً وارتفاعها 21 متراً ومن الأرض إلى سقف القبة 80 متراً، ويبلغ وزنها الإجمالي 860 طناً.

الإضاءة:
في مبنى التوسعة الجديد هناك 1020 نجفة بأحجام وطرز مختلفة. إلى جانب 3600 وحدة إضاءة حائطية. ويبلغ عدد وحدات الإضاءة الخارجية للمبنى 1144 وحدة، وجميعها من نوع (LED Light).

محطة التبريد:
تُعد محطة تبريد الحرم المكي الشريف أكبر محطة تبريد مركزي في العالم. إذ إنها تحتوي على 16 جهاز تبريد، تبلغ قوة كل واحد منها 5 آلاف طن. ويعد الجهاز الأكبر للتبريد حتى اليوم.

الكهرباء:
أنشئت 5 محطات توليد للتيار الكهربائي، أكبرها الرئيسة بطاقة 380 / 110، وتم ربطها آلياً بحيث إنه لو خرجت أية محطة عن الخدمة ولأي سبب كان، يتم تحميل دورها على بقية المحطات الأربع الأخرى لضمان استمرار التغذية الكهربائية للمسجد الحرام.

ويتوافر في المحطة المركزية 14 مولداً كهربائياً احتياطياً بقوة 5.5 ميغا فولت أمبير، تعمل لمدة 8 ساعات بلا انقطاع وبكامل طاقتها.

السلالم الكهربائية:
يبلغ إجمالي السلالم الكهربائية المستخدمة في مشاريع التوسعة 680 سلماً، المخصص منها لمبنى التوسعة 242 سلماً، بطاقة تشغيلية للسلم الواحد تبلغ 9 آلاف شخص في الساعة الواحدة.

المصاعد:
خصص 158 مصعداً لمشاريع التوسعة. وتتراوح حمولات المصاعد بين 1600 كغ خُصصت للزائرين، و2500 كغ لمصاعد الخدمات، و7000 كغ لبعض مصاعد خدمات مبنى التوسعة.

الأنفاق:
لتسهيل عبور المشاة من المناطق المختلفة للوصول إلى مشروع التوسعة الثالثة، تم عمل أول منظومة لأنفاق المشاة بعرض 16 متراً في الجهة الشمالية للمسجد الحرام، وتتكون من نفقين للمشاة بعمق 200 متر، الأول يتجه إلى منطقة الحجون بطول 1100 متر، والآخر يتجه إلى حي جرول بطول 1000 متر تتوافر فيها أفضل أنظمة التهوية ومنع التلوث والإضاءة. وداخل كل نفق تتوافر 80 دورة مياه للرجال والنساء مكيَّفة ومنفَّذة وفق أفضل التصاميم.

عدد أبواب مبنى التوسعة السعودية الثالثة 188 باباً



الملف:

الجار

يقف الجار في منتصف الطريق ما بين البيت والمجتمع الواسع..
إنه ليس فرداً من العائلة، ولكنه ليس كأي عابر سبيل. إنه في مرتبة وسطى ما بين الاثنين. ولأنه هناك.. دائماً على مقربة منا.. يمكن لجيرته أن تكون نعمة كما يمكنها أن تكون نقمة.
قد يصل التفاعل معه إلى حدود الصداقة، وقد يبقى شكلياً يقتصر على التحية، كما يمكنه أن ينعدم تماماً، أو يتحول إلى مصدر للمتاعب.
«الجار قبل الدار» كانوا يقولون. فهل ما زال الأمر كذلك؟
في هذا الملف، وبمشاركة محدودة من فريق التحرير، يطل عمر شبانة على الجيرة والجار ومكانتهما التاريخية وما طرأ عليها من تغيرات في العصر الحديث.



حين نسمع عبارة «الجار قبل الدار»، فنحن غالباً لا نتوقف لنتأمّل عمقَها، ونمرّ عليها كما لو كانت شعاراً أو مادة إعلانيّة، فيما هي محمّلة بشحنة عالية من المعاني والدلالات المهمّة جداً، سواء على مستوى المفهوم أو المستوى المعيشي والحياتي والواقعي الاجتماعي. فعلى صعيد المفهوم، تنتمي العبارة إلى عالم من العلاقات هي من الدرجة الثانية بعد علاقة الدم والقرابة. لكنّها على المستوى الحياتيّ الواقعيّ، قد تتجاوز هذا المعنى ودلالاته، لتغدو علاقة من الدرجة الأولى بين الجيران، أي إنّها تتقدّم على قرابة الدمّ.

فكيف نرى هذه العبارة الآن؟ أما تزال سارية المفعول حتى وقتنا الراهن، أم أنها باتت بلا قيمة في ظل ما نشهده من «تحوّلات» في العلاقات بين البشر عموماً، وبين الجار وجاره على نحو خاصّ؟

من لم يفكّر عميقاً بكون «الجار قبل الدار»، ولم يعرف كيف يسير على هدي هذا القول، فسوف يكون معرّضاً إلى ما يمكن اعتباره «جحيم الجيرة»، يحدث هذا حتى في زمن ضعف العلاقة بين الجار والجار، وربما يكون هذا الضعف سبباً لمفاقمة الجحيم وزيادة تأثيره وآثاره الجانبية. فصحيح أن العلاقات باتت أضعف مما كانت عليه سابقاً، إذ تغيرت حياة الناس تغيراً جذرياً في بعض جوانبها، لكنّ تأثيرات الجيرة لا تزال قائمة، ولربما ازدادت سوءاً مع التحولات التي طرأت على الحياة في العصر الحديث، خاصة في شقها المدني، الذي شهد ويشهد زحفاً من الأرياف إلى المدن، وحضوراً ضخماً لشرائح وافدة من بيئات مختلفة ثقافياً كل الاختلاف عن

الجيرة الطيبة.. تقاسم الخبز



الطابع التقليدي للثقافة الاجتماعية التي كانت سائدة في المدن حتى قبل قرن أو نصف قرن مضى.

وهنا لا بأس في سرد ما يرويه أحدهم معبِّراً باختصار عن ثمن عدم الاكتراث للجار قبل الدار، إذ يقول إنه اقتنى شقة في بناية من شقق عدة، دون أن يسأل أو يستقصي عن جيرانها، ولا عن شركائه في العمارة نفسها، ليكتشف لاحقاً أن هذه الجيرة مؤلفة من عناصر شديدة الإزعاج، واحد منها مشفى، لم يقدَّر مدى ما يمكن أن يسببه من قلق وتوتر، بدءاً بساعات الصباح الأولى، حيث ضجيج أسطوانات الغاز والأوكسجين، حتى نهاية الليل حيث صراخ المرضى، وما بين الصباح والليل أبواق سيارات الإسعاف وحالات الطوارئ.

ولكن ماذا عن الجار الأقرب، الذي يسكن في عمارتنا أو في هذا البيت الذي يكاد أن يكون ملاصقاً لبيتنا؟

من التعارف إلى الحسنات والسيئات

السينما الأمريكية نقلت إلينا مرات ومرات صورة الجيران الذين يحملون قالب حلوى إلى جيرانهم الجدد للترحيب بهم. ولا نعرف إن كانت هذه الصورة موجودة إلى الآن أم لا، ما نعرفه أن في مدننا العربية لا أحد يحمل قالب حلوى للتعرف إلى جاره، فالتعارف متروك للصدف، للقاءات غير المتوقعة وغير المنتظمة إما في مصعد العمارة أو عند مدخلها، وإما خلال ظرف طارئ يؤدي الى تعارف الجارين.

ويمكن للقاءات الأولى ما بين جارين أن تكون حاسمة على صعيد تحديد طبيعة العلاقة التي ستقوم بينهما وستستمر طويلاً. فمن لا يعرف جاره الجديد، لا يملك غير انطباعاته الأولى عنه التي يشكلها من خلال مجموعة ملاحظات صغيرة خلال مراقبته العفوية أو المتعمدة لهذا الجار. ومن هذه الانطباعات، يمكن للجيرة بين الاثنين أن تقف عند حدود تبادل التحية عندما لا يكون هناك مفرّ منها، وإما تتطور وصولاً الى شكل من الصداقة المتينة. ولكن أياً كان شكل هذه العلاقة، فالجار، حسناً كان أم سيئاً، سيبقى في الجوار بحسناته ومتاعبه.



وفيما يمكن للجيرة الحسنة أن تصل الى حد ائتمان الجار على البيت والأطفال، تنحصر متاعب الجيرة السيئة في معظم الأحيان، بالانزعاج من ضوضاء الجار الآخر، أو استهتاره بالفضاء المشترك ما بين الجيران الذي قد يتراوح ما بين المزاحمة على موقف السيارة أمام المبنى وإهمال النظافة.. ولا شيء يمنع وصول متاعب الجيرة إلى حد يتطلب استدعاء الشرطة لفضها.

ولكن الملاحظ أينما كان في العالم، هو أننا عندما نكون على علاقة حسنة بجيراننا، فإننا نتحمل الضوضاء الصادرة عن بيوتهم بشكل أفضل، كما نتحمل اعتداءات أولادهم على بيوتنا وحدائقنا، ونجد لهم الأعذار المخففة.. أما الجيرة السيئة فتبقي المزاج سريع الاشتعال..

في المفهوم والمراتب

اختلفت الآراء، وتباينت المذاهب في تحديد مفهوم الجار والجيرة، كما في تحديد مراتبه وطبيعة العلاقة به، هذا المفهوم وهذه المراتب التي تختلف من مكان لآخر، ومن ثقافة إلى أخرى، كيف يمكننا الاتفاق على محدّدات لها، وهي التي تبدو أوسع من التحديدات كلّها؟ نحاول هنا تقديم بعض المحددات في الثقافة العربية الإسلامية، كما وردت في القرآن الكريم والأحاديث النبويّة وبعض المأثورات من قصص وحكايات ذات مغزى ودلالات محددة.

في ثقافتنا وموروثنا، أن الجار هو مَن جاورك، سواءٌ أكان مسلماً أم غير مسلم، وأما حد الجوار فقد تعددت أقوال أهل العلم في بيانه، ولعل الأقرب أن ما تعارف عليه الناس أنه يدخل في حدود الجوار فهو الجار. والجيران يتفاوتون من حيث مراتبهم، فهناك الجار المسلم ذو الرحم، وهناك الجار المسلم، والجار غير المسلم ذو الرحم، والجار غير المسلم الذي ليس برحم، وهؤلاء جميعاً يشتركون في كثير من الحقوق ويختص بعضهم بمزيد منها بحسب حاله ورتبته.

وفي حين يظن بعض الناس أن الجار هو فقط من جاوره في السكن، ولا شكّ في أن هذه الصورة هي واحدة من أبرز صور الجوار، وقد تكون أعظمها وقد لا تكون، لكن من المؤكد أن هناك صوراً أخرى تدخل في مفهوم الجوار، فهناك الجار في العمل، والسوق، والمزرعة، ومقعد الدراسة... وغير ذلك من صور الجوار التي تتطلب حُسنَ المعاملة. وممّا يطبع هذه العلاقة، أنه ليس حُسْنُ الجوار مجرّد كفّ الأذى عن الجار، بل إن حُسن الجوار هو الصبر على الأذى.

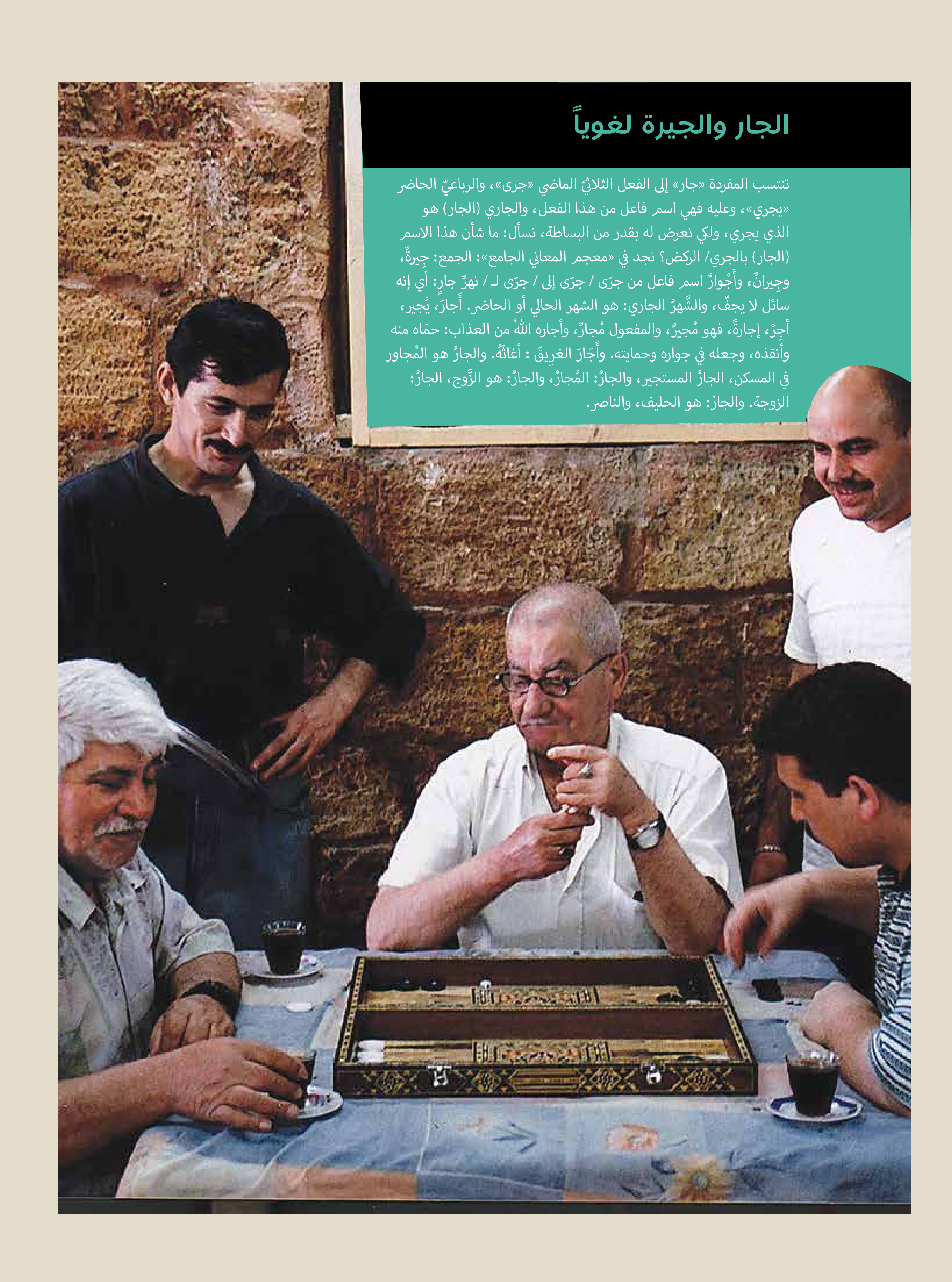
العرب قبل الإسلام.. إلى الشعر

كانت تلك مقدمات فيما يتعلق بصور وأشكال «الجيرة»، على مستوى دوامها واستمراريّتها أو كونها عابرة بلا أي أثر، وهي صور من علاقات «الجيرة» الحديثة والمعاصرة، وترتبط بمعطيات العصر ومستجدّاته. أما فيما يتعلق بالعلاقة عبر التاريخ، وفي الوسائط الثقافية المختلفة، فسوف نجد أنفسنا أمام عوالم أخرى بعيدة عن عالمنا كل البعد، من حيث اللغة والمناخات والعناصر التي تتكون منها. لذا سنقسمها إلى أقسام عدة، بحسب المراحل الزمنية حيناً، وبحسب الوعاء الثقافي الذي يستحضرها أو يحتضنها.

وفي هذا المسعى، نفتح الباب على الشعر ابتداءً، ونبدأ من الشعر الجاهلي، حيث للجيرة حضورها في صور وأشكال عدة، وربما كان من أبرزها ما يتعلّق بالجارة المرأة، وهنا نجد أنفسنا حيال قيمة من القيم



عنترةُ بن شدّاد



الجار والجيرة لغوياً

تنتسب المفردة «جار» إلى الفعل الثلاثيّ الماضي «جرى»، والرباعيّ الحاضر «يجري»، وعليه فهي اسم فاعل من هذا الفعل، والجاري (الجار) هو الذي يجري، ولكي نعرض له بقدر من البساطة، نسأل: ما شأن هذا الاسم (الجار) بالجري/ الركض؟ نجد في «معجم المعاني الجامع»: الجمع: جِيرةٌ، وجِيرانٌ، وأَجْوارٌ اسم فاعل من جرَى / جرَى إلى / جرَى لـ / نهرٌ جارٍ: أي إنه سائل لا يجفّ، والشَّهرُ الجاري: هو الشهر الحالي أو الحاضر. أَجارَ، يُجير، أجِرْ، إجارةً، فهو مُجيرٌ، والمفعول مُجارٌ، وأجاره اللهُ من العذاب: حمَاه منه وأنقذه، وجعله في جواره وحمايته. وأَجَارَ الغرِيقَ : أغاثَهُ. والجارُ هو المُجاور في المسكن، الجارُ المستجير، والجارُ: المُجارُ، والجارُ: هو الزَّوج، الجارُ: الزوجة. والجارُ: هو الحليف، والناصر.

الجيرة في الفنون والأدب.. والغناء

في الفن والأدب

بسبب قدرة الجيرة على جمع شخصيات من طباع واهتمامات مختلفة، كان من الطبيعي أن تقدِّم نفسها بيئة صالحة لحبك القصص الاجتماعية، والفكاهية والبوليسية، وحتى قصص الرعب.

ويمكن لمتصفح الإنترنت أن يعثر على قائمة طويلة جداً بعناوين الروايات والأفلام السينمائية التي تدخل مفردة «الجيرة» أو «الجار» في عناوينها. ويتضاعف طول اللائحة عندما يبحث المتصفح عن الأفلام والروايات التي تدور بشكل أو بآخر حول الجيرة تحت عنوان مختلف. وبالتالي، وبدلاً من تقديم جرد طويل بهذه العناوين، ارتأينا التوقف بشيء من التفصيل أمام حفنة معدودة منها.

«زقاق المدق»، هو عنوان واحدة من أشهر روايات نجيب محفوظ، نقلها إلى السينما المخرج حسن الإمام، واستبدل عنوان الرواية باسم بطلتها «حميدة» ليكون اسم الفِلم. فقد رسم نجيب محفوظ في روايته هذه صورة لزقاق شعبي يتجمع فيه عدد من الشخصيات المتناقضة، ويشكِّل مجموعها صورة بانورامية اجتماعية وسياسية وعاطفية ونفسية لقاهرة الأربعينيات خلال الحرب العالمية الثانية. وعلى الرغم من أن الفِلم المقتبس عنها يبقى من الأفلام الجديرة بالمشاهدة لما فيه من فكر وإنسانية ونقد اجتماعي، تناول البعض هذا الفِلم بالنقد، ومن هؤلاء الناقد بدر الدين حسن علي الذي رأى أن اختيار المخرج اسم البطلة «حميدة» عنواناً للفِلم كان أول أخطائه، لأنه يسلط الضوء على شخصية واحدة (وإن كانت رئيسة) من بين مجموعة شخصيات متضاربة الأهواء والسلوكيات تجمعها الجيرة في هذا الزقاق.

ويذكرنا تنوّع الشخصيات في زقاق المدق، بتنوع الشخصيات في حي بغدادي أثناء الاحتلال البريطاني للعراق في أربعينيات القرن العشرين أيضاً، كما يتجلَّى في رواية الأديب العراقي غائب طعمة فرمان، التي تحمل عنوان «النخلة والجيران»، التي اختيرت من بين أفضل مائة رواية عربية في القرن الفائت، وجرى تقديمها على المسرح العراقي، وعلى شاشات السينما، وأعيد طبعها مرات عدة، لقدرتها على تجسيد حياة فئات واسعة من الشعب العراقي

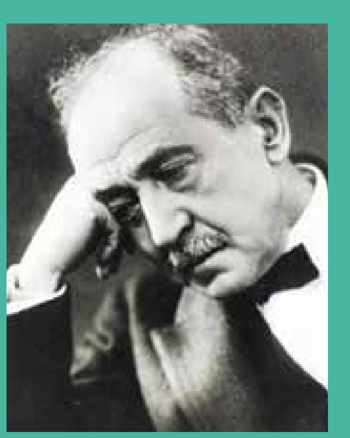


مشاهد من فِلم «زقاق المدق»

مشاهد من مسرحية «النخلة والجيران»

في بقعة جغرافية صغيرة جداً، وفي فترة تاريخية يمكن اعتبارها أنموذجاً شديد القدرة على تمثيل تلك الحياة. وفي عام 2006م، عرضت التلفزيونات العربية الجزء الأول من مسلسل «باب الحارة» الذي لقي نجاحاً مدوياً عند المشاهدين من الخليج العربي إلى المغرب. الأمر الذي دفع بمنتجيه إلى إنتاج ستة أجزاء أخرى، عُرض آخرها خلال شهر رمضان من العام الجاري، وبدأت الاستعدادات في الوقت نفسه لإنتاج جزء ثامن.
المسلسل الذي تناوب على كتابته مروان قاووق وكمال مرة وعثمان جحا وسليمان عبدالعزيز، وانطلق في حلقته الأولى من عقدة شبه بوليسية تتمثل في سرقة ذهب أحد سكان الحارة على يد شخص سيئ الطباع والأخلاق، يدين بحيز كبير من شهرته، للمناخ الاجتماعي الذي يصوره، وبأمانة لما كانت عليه الحارة الشامية في النصف الأول من القرن العشرين، ولعامل الإثارة والتشويق الذي يغذيه هذا التنوع في شخصيات الجيران ضمن بيئة شبه مغلقة تسمَّى حارة الضبع.

..وفي الغناء


أحمد شوقي

وكما هو حال الأفلام السينمائية والروايات، يمكننا أن نجد عدداً كبيراً جداً من الأغنيات التي تدور حول الجار والجيرة. ولكن، مقابل التنوع في المواضيع في السينما والرواية، تكاد الأغنيات عن الجيرة تقتصر على الطابع الرومنسي، سواء أكانت أغنية فيروز «كيف حالك يا جار؟»، أو أغنيتها الأخرى «نحن والقمر جيران»، أو أغنية صباح «جاري أنا جاري والباب جنب الباب»، أو أغنية أحمد عدوية «يا أهل الله يللي فوق مَ تبصوا ع اللي تحت»، وهذه الأخيرة يمكن قراءتها على المستوى الواقعي الرومنسي، كما على المستوى الرمزي حيث الفقير (تحت) يطلب من الغني (فوق) نظرة شفقة وإحسان.
وعندما زار أحمد شوقي مدينة زحلة في عشرينيات القرن الماضي، وشاء أن ينظم فيها قصيدة مدح، اختار تسمية المدينة من جيرتها الجغرافية قرب وادي العرائش، فناداها «يا جارة الوادي»، ولحَّن عبدالوهاب هذه القصيدة الشهيرة وغنَّاها، كما غنتها بعده نور الهدى وفيروز.

فيروز

عبدالوهاب

نور الهدى

الجيرة في أقوال مأثورة

- «المروءات أربع: العفاف وإصلاح الحال وحفظ الإخوان وإعانة الجيران» - معاوية بن أبي سفيان، رضي الله عنه
- «ومن يقض حق الجار بعد ابن عمه
وصاحب الأدنى على القرب والبعد
يعش سيداً يستعذب الناس ذكره
وإن نابه حق أتوه على قصد»
- الإمام الشافعي
- «الثقافة التي تخاف على نفسها من هجمة قط الجيران هي ثقافة فئران» - نزار قباني
- «يلومونني إن بعت بالرخص منزلي
ولم يعلموا جاراً هناك ينغص
فقلت لهم كفوا الملام فإنما
بجيرانها تحلو الديار وترخص»
- إلياس فرحات
- «كن في حرب مع عيوبك، وفي سلام مع جيرانك..» - بنيامين فرانكلين
- «افعل لنفسك كما يفعل جيرانك لأنفسهم وأظهر سرورك» - جورج إيد
- «كل شخص محاط بجيرة من الجواسيس الطوعيين» - جين أوستن
- «أحب جارك لكن لا تحن له رأسك» - جورج هيربرت
- «الفضيلة لم تترك لتكون وحدها، فمن يمارسها سيكون له جيران» - كونفوشيوس
- «يبدأ الإحسان في البيت، وتبدأ العدالة عند الجار» - تشارلز ديكنز
- «الركود الاقتصادي هو عندما يفقد جارك وظيفته، أما الكساد فهو عندما تفقد وظيفتك» - الرئيس الأمريكي الأسبق رونالد ريغان
- «كم من الوقت يحفظ من الضياع من لا يتطلع إلى معرفة ما يقوله جاره أو يفعله أو يفكر فيه؟!» - ماركوس أوريليوس
- «أحب جارك، ولكن لا تهدم الجدار الفاصل بينكما» - حكمة نرويجية
- «من يرمي الشوك عند جاره، يراه ينبت في حديقته» - حكمة روسية



إلياس فرحات - ماركوس أوريليوس - جورج هربرت - جين أوستن - بنيامين فرانكلين - كونفوشيوس

الحاملة لأخلاقيات الرجولة والنبل والفروسية، وليس أبلغ ولا أشهر، في هذا السياق مما قاله عنترةُ بن شدّاد:

وأَغُضُّ طرفي ما بـدَتْ لي «جـارَتِي»
حـتى يُـواري «جـارتي» مأْواهـا

وبصرف النظر عن المستوى البلاغي وفنّية الصورة المتواضعين، ها نحن إذاً حيال علاقة تحترم حقّ الجارة والجيرة، وتمنح الجارة حرية الحركة في مملكتها السعيدة، في حين يتلصص البعض على جارته مع سبق الإصرار والترصّد، فأيّ فارق بين العالمين، من يحترم «حرمة» الجيرة ومن ينتهكها، وأيّة أخلاق تسمح بهذا، وهل يمكن أن تتعايش هذه الأخلاق مع مفهوم الجيرة والعلاقة الطيبة التي يفترض أن تقوم بين الإنسان وجيرانه؟!

وفي صدد العلاقة مع نسوة الجيران، كان عروة بن الورد يتغافل حتّى تلج جارته بيتها:

وإن جـارتي ألـوتْ ريـاحٌ بيتهـا
تغافَلْـتُ حـتّى يسـترَ البيـتُ جانبـه

ويشتمل الأدب العربي، شعراً وقصصاً وحكايات، على أمثلة في حسن الجوار والأخوة في الإنسانية، لا نستوعبها لكثرتها، وأحياناً لكون قائلها مجهولاً لدينا، وهي علاقة أساسها الإيمان وحُب الخير والتعاون على البر بين الناس.

وكان العرب يضربون المثل بجار يبدو وكأنه في عالم الخيال، جار كان إذا مات لجاره بعير أو شاة «أخلَفَه» (أي عوّضه عنه)، وإذا مات له قريب «وَداه» (دفع ديته). ويُروى عن بعض رجالات العرب المعروف بأبي دلف، أنّه كان له جار في بغداد، أدركته حاجة، وركبه دين مُبهظ، حتى احتاج إلى بيع داره، فساوموه فيها فسمَّى ألف دينار، فقالوا له: إن دارك تساوي خمسمائة دينار فقط، فقال: أبيع داري بخمسمائة، وجوار أبي دلف بخمسمائة،

جماعات «حراسة الجيرة»



وفي مقابل هذه الصورة والانطباعات السالبة التي تُشيعها، ثمة صور تشيع التفاؤل بعلاقات إنسانية متقدّمة، تقوم على تعاون الأهالي في منطقة ما لإنجاز مهمّات خارج قدرات المؤسسات الرسمية والأفراد، كما هو الحال، في أمريكا، مع مجاميع بشرية هائلة تقوم وتعمل على مبدأ «اخدم نفسك»، إذ يُفاجأ الباحث أن حوالي 15 مليون مواطن أمريكي ينتمون إلى 500 ألف جماعة من جماعات «الخدمة الذاتية». وهي جماعات تضم الذين تواجههم مشكلة بعينها، أو يعانون وضعاً معيّناً، فتراهم وقد تجمّعوا تلقائياً، وقرّروا أن يتعاونوا على حلّ هذه المشكلة، بالنسبة لكلّ منهم، مستفيدين من تبادل الخبرات في مجالها. وهناك جمعيّات خدمة ذاتيّة لكل غرض يمكن أن تتصوّره، لحل مشكلات: الإحالة إلى المعاش، الترمّل، المعاناة من السُّمنة، إدمان الكحول أو المخدّرات، الإعاقة الجسديّة والعقليّة، الطلاق، إساءة معاملة الصغار.. غير أن أشهرها «حراسة الجيرة».

ظهرت «حراسة الجيرة» في أمريكا في أواخر الستينيات كردة فعل على جريمة قتل ذهبت ضحيتها امرأة تُدعى كيتي جينوفيز في منطقة كوينز بمدينة نيويورك. فقد ثار الرأي العام عندما أفادت التقارير أن عشرات الشهود كانوا في موقع الجريمة، ولم يتحرك أحدهم لإنقاذ المرأة ولا للإمساك بالقاتل. فبدأ بعض السكان في أحياء معينة من المدينة بتشكيل فرق لحراسة أحيائهم ليلاً. ومنذ العام 1972م، بدأت جهود منظمة لتعزيز الحراسات الذاتية على مستوى البلاد بأسرها.

وتهدف «حراسة الجيرة» إلى توعية سكان الحي حول تدابير السلامة، وتحقيق الأمن الاجتماعي فيه. وفي حالة الشك بوجود نشاط جرمي في الحي، فإن «حراسة الجيرة» ليست مطالبة بالتدخل، بل بإبلاغ الشرطة فقط.

في شهر فبراير عام 2012م، تعرضت «حراسة الجيرة» في أمريكا، للشك في سلامة مفهومها، عندما قام أحد حراس الجيرة، وهو رجل أبيض، يدعى جورج زيمرمان بقتل شاب أسود بناءً على الاشتباه به فقط. وأدى إطلاق سراح القاتل وتبرئته حتى من جريمة قتل من الدرجة الثانية إلى اندلاع موجة اضطرابات عنصرية في أرجاء عديدة من البلاد، وبدء التفكير في سنّ ضوابط قانونية تحدد عمل «حراسات الجيرة» ومواصفات المنتسبين إليها، ووجوب عملها وفق تراخيص.

وفي شهر يونيو من العام نفسه، كتبت صحيفة «نيويورك تايمز» أن حراسات الجيرة عادت تنشط بقوة في مدينة نيويورك، بعدما كان هذا الدور قد تراجع خلال العقدين الماضيين بسبب تدني معدلات الجرائم.

فبلغ أبا دلف الخبرُ، فأمر بقضاء دينه، ووصله، وقال: لا تنتقل أبداً من جوارنا. وبهذا السلوك غير المألوف، نستطيع أن ندرك ما يمكن أن يؤدّيه بِرُّ الجيران من رفاهية الأسرة وسعادتها، وما يمكن أن يعقبهُ التطاول عليهم والظلم لهم من فتن ومحن لا تطيب معها الحياة.

روابط اجتماعية بديلة

أمّا تعليل هذا الفهم للعلاقة، وهذه السلوكيّات، فيذهب فيه الباحثون إلى البيئة الطبيعية والاجتماعية التي عاش فيها «أهل الجاهلية» حياتهم وعلاقاتهم، بل إن بعضهم يرى أن «الجانب الإنسانيّ يبرز في نفس العربيّ بشكل خاصّ في علاقاته مع جيرانه والمستجيرين به، ولعلّنا لا نجانب الصّواب إذا قُلْنا: لم تعرف أُمّة من الأُمم - دونما استثناء - حُرمةً، كالحرمة التي عرفها العرب للجيرة. ويخيّل إليّ أنْ ليس في أدب أُمّة من الأمم ما يرفع الجيرةَ إلى مصافّ المآثر العظام مثلما رفعها الأدب العربيّ. وليس غريباً أن يكون هذا النظام - الجوار - أوّل ما نشأ في سبيل حماية الضّعيف من بطش القويّ، وإنصاف المظلوم من الظّالم، فاستطاع هذا النّظام أن يَحدّ من شهوة البطش، وغريزة الانتقام».

في ظلال الإسلام

بالانتقال من الجاهلية إلى الإسلام، سوف نشهد ما يشبه «ثورة» في هذه العلاقة، إذ كان نظام الجوار من النّظم التي أقرّها الإسلام، وحثّ المسلمين على المحافظة على الجار في كثير من الآيات الكريمة، منها قوله تعالى: {وَاعْبُدُوا اللَّهَ وَلَا تُشْرِكُوا بِهِ شَيْئاً وَبِالْوَالِدَيْنِ إِحْسَاناً وَبِذِي الْقُرْبَى وَالْيَتَامَى وَالْمَسَاكِينِ وَالْجَارِ ذِي الْقُرْبَى وَالْجَارِ الْجُنُبِ وَالصَّاحِبِ بِالْجَنْبِ وَابْنِ السَّبِيلِ وَمَا مَلَكَتْ أَيْمَانُكُمْ إِنَّ اللَّهَ لَا يُحِبُّ مَنْ كَانَ مُخْتَالاً فَخُوراً} (سورة النساء - آية 36).

ويحثّ الرّسول - صلى الله عليه وسلم - المسلمين على الجار، فيقول «ما زال جبريل يوصيني بالجار، حتّى ظننتُ أنّه سيورّثه». ويقول



الجيرة الحسنة.. صداقة مدى العمر

«واللهِ لا يؤمن، واللهِ لا يؤمن، والله لا يؤمن! قيل: مَنْ يا رسول الله؟ قال: الذي لا يأمن جاره بوائقه».

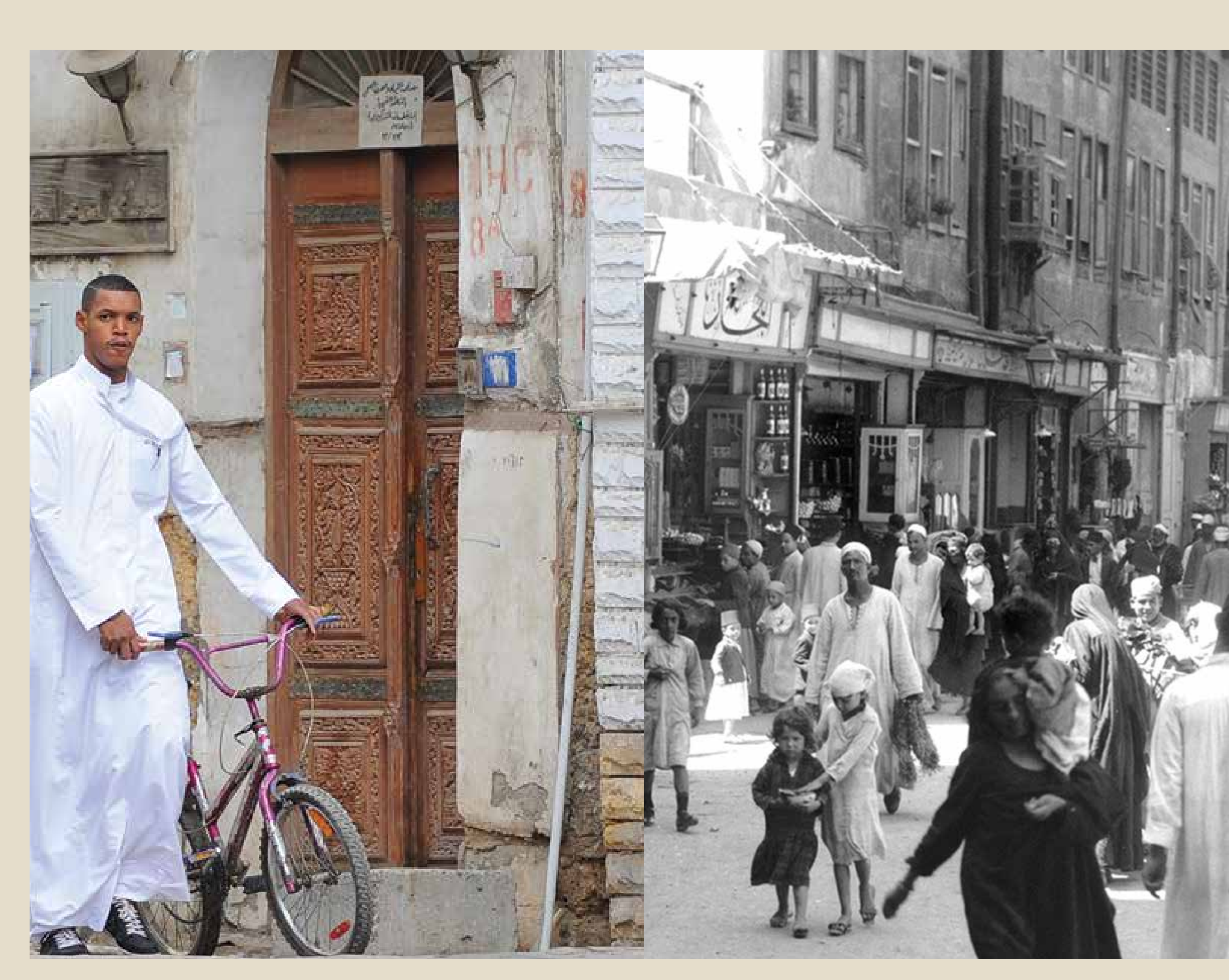
ومن المأثور ما دار من حديث بين الملك هرَقل وبين أبي سفيان، حين سأل الأول الثاني عن النبيّ الجديد «بمَ يأمركم؟»، فقال أبو سفيان: «يأمرنا بصدق الحديث، وأداء الأمانة، وصلة الأرحام، وحسن الجوار، والكف عن المحارم والدماء...».

تحوّلات الجيرة في العصر الحديث

شغلت علاقة «الجيرة»، أي علاقة الجار بالجار، حيّزاً واسعاً في جدل التحوّلات التي طرأت على الحياة المعاصرة. حيث اكتسبنا كثيراً من العادات والقيم والسّلوكيات، على حساب عادات هُزمتْ أمام المشروع المعاصر للحياة الجديدة. ولمّا كانت «الجيرة» مجموعة من العلاقات المتشابكة في علاقة واحدة مركّبة، فربما كانت علاقات «الجيرة» هذه هي الأشد تأثّراً بما جرى من تحوّلات.

فإضافة إلى ما تشهده مدننا الحديثة من ازدياد تلون الشرائح الاجتماعية بثقافاتها المختلفة، ومجاورتها لبعضها بعضاً، جاءت تقنيات التواصل الاجتماعي لتصب الزيت على النار، ولتؤسس لأشكال جديدة من العلاقات على شبكة الإنترنت قد تكون أقوى من تلك التي يتمتع بها مع أقرب الناس إليه في البيت أو في البناية أو في الشارع في (الحارة)، وعلى الرغم من أن عبارة «صباح الخير يا جاري، أنت في حالك وأنا في حالي»، هي عبارة تُردّدها الأمثال الشعبية على مرِّ العصور، وهي ذات معانٍ ودلالات مختلفة، إلا أنّها باتت اليوم أشدّ رسوخاً وواقعية، فقد بات الإنسان أشدّ عزلة وابتعاداً عن أقرب الناس إليه، حتى ممّن يعيشون معه في المنزل نفسه، عزلة تفرضها ظروف الحياة الجديدة، وأدوات التواصل الحديثة... فما عاد البعض يكترث حتى بإمكانية التعرف إلى جاره.

فما الذي جرى حتى تتغيَّر العلاقات، وتتخذ هذه الصور من القطيعة والعزلة والرغبة في الانفصال والابتعاد عن الآخرين؟ هل هي تغييرات



في الوعي والحاجات، أم إنها تجديد للأولويات في حياة كلّ منّا بحسب ما تفرضه المتطلّبات؟

ولا ترتبط الجيرة بزمن المجاورة، فحتّى جار الحافلة أو التاكسي أو القطار، هو الجار الموقّت صحيح، لكنّ له أثراً في جاره قد يفوق تأثير جار مقيم ودائم، فكم من علاقة صداقة تبدأ من هذه المجاورات العابرة في الزمن، ولا تنتهي بالافتراق، بل تمتد ما طال العمر.

بعض ما في الغرب بعض ما عندنا

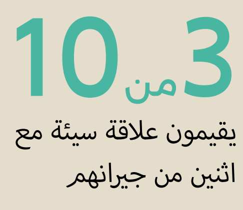
لا نقول ما يجيز التعميم على الغرب الأوروبيّ والأمريكيّ كلّه، فهذا سيكون مجافاة للواقع والحقيقة، لكنّنا ننقل «وقائع» محدّدة، وقد لا يجوز القياس عليها تماماً، بل هي نماذج شائعة ربما، أو هي باتت مألوفة لشيوعها، وربما أيضاً بات بعضها مألوفاً في مجتمعاتنا العربية، إذ هي تنتقل مع أنماط العيش الغربية التي تنتقل إلينا مع المُنتَج الغربيّ الذي بتنا نستهلكه بكثرة، ولكلّ إنتاج محمولاته و«آثاره الجانبية»، السلبية في الغالب، إلى جانب إيجابيّاتها.

فعلى سبيل المثال، يَعُد كثيرون من البريطانيين «الدار قبل الجار»، بسبب صعوبة التأقلم مع جيرانهم لأسباب كثيرة، على رأسها ضجيج أطفالهم وصخب الحفلات التي يقيمونها وتمتد إلى ساعات متأخرة من الليل، وقد أظهرت دراسة أن 60% من البريطانيين يكرهون جيرانهم بسبب الضجيج المنبعث من منازلهم، فيما اعترف 28%

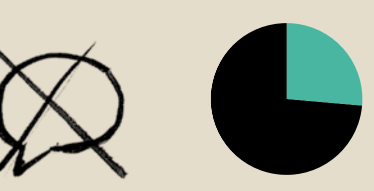
في بريطانيا:



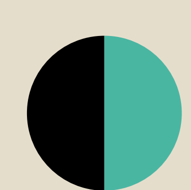
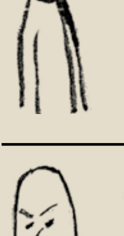
60%
يكرهون جيرانهم بسبب الضجيج المنبعث من منازلهم




3 من 10
يقيمون علاقة سيئة مع اثنين من جيرانهم



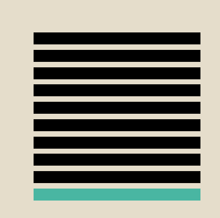
28%
لن يقيموا معهم أي علاقات اجتماعية

50%
أقرّوا بأنهم ينظرون في الاتجاه المعاكس إذا ما صادفوا جيرانهم في الشارع



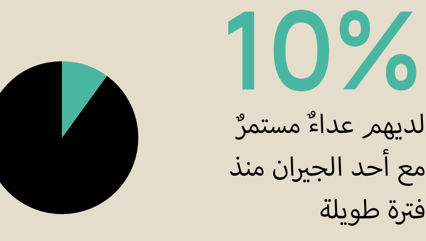
10%
يتناحرون معهم باستمرار




1 من 10
يرمي جاره بنظرة فاترة



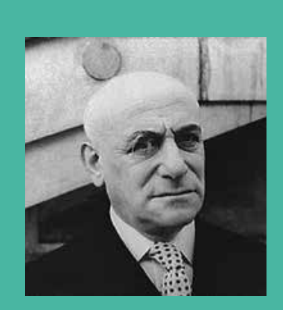

6 من 10
لا يتأقلمون مع عائلة على الأقل من جيرانهم




10%
لديهم عداءٌ مستمرٌ مع أحد الجيران منذ فترة طويلة

الجيرة في الفن التشكيلي

على قلة ما نجد في الأعمال التشكيلية نحتاً ورسماً، من العناية بالمجاميع التي يمكن أن تحيلنا إلى علاقة جيرة بين شخوصها، نجد في تاريخ الفن المعاصر، جيرة حقيقية لعبت دوراً تاريخياً لم تلعب الجيرة مثيلاً له في كل تاريخ الثقافة.



ففي بدايات القرن العشرين أقام عدد من كبار الفنانين في مبنى واحد في حي مونمارتر عند طرف العاصمة باريس. ولأن هذا المبنى كان قديماً ومترهلاً تتسرب منه مياه الأمطار، أطلق عليه الرسام الفرنسي ماكس جاكوب اسم «لوباتو لا فوار» (أي المركب الغسالة، لأنه كان يذكِّره بالمراكب التي تتولى غسل الملابس في نهر السين). المهم في هذا المبنى هو أنه ضم من بين سكانه كلاً من بيكاسو (من 1900 إلى 1904م)، وفي الوقت نفسه ضم أيضاً كيس فان دونجن، وجورج براك، وخوان غري، وماكس جاكوب وأندريه دوران وراؤل دوفي وموريس أوتريو وأماديو موديغلياني ونحو عشرة غيرهم من كبار أساتذة الفن التشكيلي في القرن العشرين. ومن الصداقة التي جمعت بيكاسو بجورج براك في هذا المبنى انطلق الاثنان في تجربة فن التكعيب، الذي فتح الباب على مصراعيه أمام التجريد ومن ثم العديد من التيارات الفنية المعاصرة.



ومن الذين كانوا يترددون على هذا المبنى من الكتَّاب، نذكر غيوم أبولينير وجان كوكتو وجيرترود شتاين، إضافة إلى عدد من كبار تجار الفن المعاصر. ومن أهم الأحداث التي شهدها هذا المبنى، الوليمة التي أقامها بيكاسو تكريماً للفنان هنري روسو. كما يُروى أن موديغلياني قام ذات ليلة، وسط فورة غضب تحت تأثير الكحول، بتمزيق عدد من لوحات جيرانه الفنانين.

في عام 1970م، التهم حريق مبنى «لوباتو لا فوار»، ولم يبقَ منه غير واجهته، ولكن في العام 1978م، أعيد بناؤه بالكامل، وتم تصنيفه مبنىً تاريخياً.





منهم بأنهم لن يقيموا معهم أي علاقات اجتماعية، و10% بأنهم يتناحرون معهم بصورة مستمرة. ووجدت الدراسة أن 6 من كل 10 بريطانيين لا يتأقلمون مع عائلة على الأقل من جيرانهم، وأن 3 من كل 10 منهم يقيمون علاقة سيئة مع اثنين من جيرانهم لأسباب تُراوح بين صخب أطفالهم، وضجيج حفلاتهم، وإغراق حاويات القمامة المشتركة أمام منازلهم بمواد لا يمكن وضعها فيها. وقالت دراسة أخرى إن نصف البريطانيين أقرّوا بأنهم ينظرون في الاتجاه المعاكس إذا ما صادفوا جيرانهم في الشارع، فيما اعترف واحد من كل عشرة منهم بأنه يرمي جاره بنظرة فاترة، و10% بأن لديهم عداءً مستمراً مع أحد الجيران منذ فترة طويلة.

الجيرة وأثرها على تخطيط المدن وفن العمارة

عندما يقرر المرء السكن في عمارة ما، أو بناء منزله الخاص في منطقة ما، تحضر قضية الجيرة كسؤال أساسي عليه أن يحصل على الإجابة المُرضية عنه. وتتمثل قضية الجيرة على هذا الصعيد في جانبين أساسيين:

أولاً: الجانب الطبقي. فحتى أواسط القرن التاسع عشر في أوروبا، وبدايات القرن العشرين في البلاد العربية، لم يكن للبُعد الطبقي دور في ربط العمارة بالجيرة. فقصور النبلاء في أوروبا كانت تتوسط أكواخ الفقراء وبيوتهم المتواضعة. تماماً كما نرى على سبيل المثال أن باشاوات دمشق والقاهرة ووجهائها بنوا قصورهم في حارات محاطة بصغار الحِرفيين والتجار. ولكن مع انتصار الثورة البرجوازية في أوروبا (انطلاقاً من الثورة الفرنسية)، بدأ الفرز الطبقي، وبدأ الاشتراط غير المعلن رسمياً في أن يكون «الجار على مقام جاره». وهذا ما أدى في باريس مثلاً إلى أكبر إعادة تخطيط للمدينة في عملية استمرت من عام 1853 وحتى 1870م، بُنيت فيها آلاف الأبنية الجديدة، على جوانب جادات جديدة، وبمقاييس مختلفة، على أن يتولى تحديد الإيجارات تحقيق أكبر قدر ممكن من التقارب الطبقي بين سكان الحي الواحد.

وفي القرن العشرين، تفشت هذه الظاهرة أينما كان في العالم. فقامت أحياء وضواحٍ شبه مخصصة لإيواء شرائح متقاربة فيما بينها على صعيد الاهتمامات والمكانة الاجتماعية. ومن أشهرها عالمياً، ضاحية بفرلي هيلز قرب مدينة لوس أنجلوس الأمريكية، حيث يتجاور كبار الأثرياء في المنطقة وغالبيتهم من العاملين في مجال السينما. ومن أقرب الأمثلة إلينا التي نلحظها في كل مدننا، هو وجود أحياء (مثل «الحزام الذهبي» في مدينة الخبر) حيث تدل العمارة بشكل واضح على تجانس طبقي ما بين الجيران، يصعب على المنتمي إلى شريحة اجتماعية مختلفة أن يخترقه. ويجد هذا الفرز الاجتماعي المبطَّن في أماكن عديدة، دعماً من الجهات المسؤولة عن التنظيم المدني، التي



تسنّ القوانين للحفاظ على الطوابع المحددة لشخصيات هذه الأحياء السكنية، وبالتالي للشرائح الاجتماعية المرحب بها فيها.

ثانياً: جانب العلاقات الاجتماعية، وهو الجانب الأكثر تعقيداً، ولا يقتصر على النفور من الجيرة السيئة والارتياح إلى الجيرة الحسنة، بل يمتد إلى إشكالية الحفاظ على الخصوصية من جهة والانفتاح على الجيرة من جهة أخرى، وفق اعتبارات تختلف باختلاف الثقافات والتقاليد الاجتماعية. ولهذا الجانب دور أساسي في تطوير فن العمارة في اتجاهات مختلفة.

ففي حين أننا نرى في بعض المدن الأمريكية الصغيرة أن البيوت تُرصف على جانب الشارع قرب بعضها بعضاً، لا يفصل بينها غير خط صغير من الشجيرات أو سور من خشب لا يعلو لأكثر من نصف متر، وأحياناً لا شيء يفصل بينها على الإطلاق، نجد أن حماية الخصوصية تبلغ أحياناً حدودها القصوى في بلادنا، بشكل ينعكس بوضوح على تصميم العمارة ليعزل البيت تماماً عن محيطه. وهذا ما نراه بوضوح في مجمعات الفلل التي تقام دفعة واحدة في منطقة ما، وكأنها تعرض مع البيت خصوصية مطلقة واستقلالاً تاماً عن الجيرة. والمؤكد أن كثيرين يرتاحون إلى مثل هذه العزلة. ولكن كثيرين أيضاً يتمنون لو أن تخطيط هذه الأحياء يسمح لهم بالتعرف إلى جيرانهم، ولأولادهم أن يتعرفوا إلى أولاد الجيران.





أدى الحرص الشديد على الخصوصية إلى ظهور نمط عمارة تعزل الجيران تماماً عن بعضهم. الأمر الذي يرتاح إليه البعض، ويأسف له البعض الآخر..





الجيرة على مستوى الدول

يمتد مفهوم «الجيرة» ليصل إلى العلاقات القائمة ما بين دول العالم. ولربما كان لهذا البُعد للجيرة الوقع الأكبر على رسم حياة الشعوب ومصائرها، أكثر بكثير من مفاعيل الجيرة على مستوى الأفراد.

وفي الجيرة الدولية يمكننا أن نشهد كافة الأنواع والألوان. من أسوئها كما هو الحال بين الكوريتين الشمالية والجنوبية، وباكستان والهند إلى أفضلها، والأمثلة على ذلك كثيرة.

ففي حال عدم وجود سبب للخلاف بين الدول كترسيم الحدود أو ما شابه ذلك، نجد أن هذه الدول تنتقل فوراً إلى تمييز علاقاتها بالدول المجاورة عن علاقاتها بباقي دول العالم، فتخفف من قيود الحركة العابرة لحدودها معها، وتنشئ سلسلة من الروابط والتفاهمات معها في إطار تمييز علاقاتها بها.

من أشهر الأمثلة على سياسة حُسن الجوار الدولية هذه، نعرف كلنا «مجلس التعاون الخليجي» الذي تأسس عام 1981م، ليجمع في إطار علاقات مميزة ست دول تطل على الخليج العربي، وهي إضافة إلى المملكة، دولة الإمارات العربية المتحدة، وقطر، والبحرين، وسلطنة عُمان، والكويت.

أما «الاتحاد الأوروبي» فهو بلا شك أكبر صيغة لتعزيز حُسن الجوار ما بين عدة دول.

إذ إن هذا الاتحاد الذي تأسس بناءً على معاهدة ماستريخت عام 1992، بات يضم 28 دولة من دول القارة الأوروبية. وأكثر من ذلك، فقد أنشأ هذا الاتحاد ما يُعرف باسم «سياسة الجوار الأوروبية» التي عمدت منذ إطلاقها في عام 2004م، وحسبما نصَّ عليها ميثاقها، إلى تعزيز علاقات الاتحاد الأوروبي بمجموعة مختارة ومحددة من الدول المجاورة في شمال إفريقيا والمشرق العربي وحتى أوروبا الشرقية وآسيا الوسطى.

بلدان «الاتحاد الأوروبي»



دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



إتقان وسائل التواصل الاجتماعي

بسبب التطور المستمر في وسائل التواصل الاجتماعي، بات علينا أن نطوِّر تعاملنا معها للاستفادة منها حتى أقصى حدٍّ ممكن، وهذا هو محور ورشة العمل في هذا العدد.



الأدباء والمشي

ثمة شعراء وأدباء ما كانوا لينتجوا ما أنتجوه لولا حاجتهم الماسَّة للمشي. فأي علاقة بين المشي والإبداع. هذا ما يُجيب عنه أحد موضوعات القسم الثقافي.



الزراعة تحت الأرض

انطلاقاً من بدء تجارب الزراعة في الأنفاق تحت الأرض، يمكن للكثيرين أن يناقشوا جدواها من عدمه، وما إذا كان سطح الأرض قد استُنفد بالكامل حتى يتم اللجوء إلى باطنها.



الجار

يجمع ملف هذا العدد كثيراً من المعطيات حول الجيرة والجار منذ قديم الزمان وحتى اليوم، ويتطرَّق إلى بعض التحولات التي شهدتها هذه الرابطة الاجتماعية في العصر الحديث، على الرغم من أن الجار باقٍ وسيبقى بقربنا سواءً أكان وجوده نعمةً أم نقمة.

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

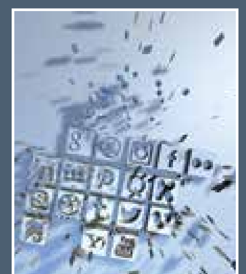
September - October 2015

Volume 64 - Issue 5

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com





Saudi Aramco website



Qafilah website



القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 2 • مجلد 64 • مارس / أبريل 2015

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 2 • مجلد 64
مارس / أبريل 2015

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

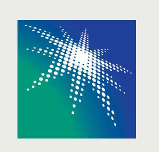
• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف :
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+



الغلاف | تقرير «اتجاهات القراءة وأنماطها في المجتمع السعودي» هو تلخيص مكثّف للدراسة التي تحمل العنوان نفسه، والتي أنجزها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، الذراع الثقافية لأرامكو السعودية، في مسعى لفهم العلاقة بين المواطن السعودي والقراءة، بصفتها دليل تَقَدُّم الأمم ورقيها، واقتراح الحلول التي تعزِّز الإقبال على القراءة لدى الصغار والكبار.



أرامكو السعودية
Saudi Aramco

النـــــاشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران



www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

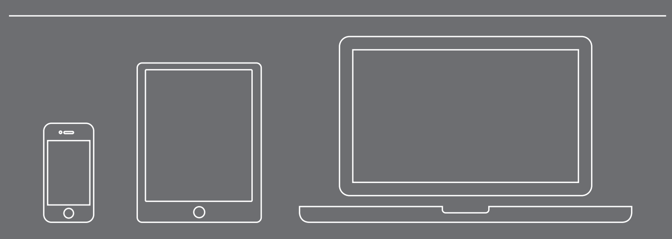
الملف

@QafilahMagazine

القافلة أونلاين



www.qafilah.com



تصفّح القافلة أونلاين بحلَّة جديدة وموضوعات موسّعة تشمل الأفلام الوثائقية والمقابلات المسجلة والشعر بالصوت والصورة.



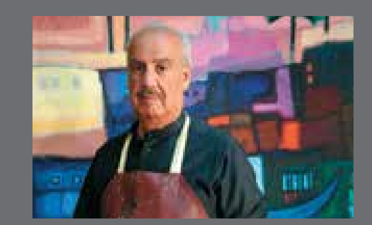
ورشة عمل | كتابة السيناريو فن أدبي مستقل عن كافة الألوان الأخرى، لارتباطه الوثيق بصناعة السينما، ولتوجهه إلى قارئ تنفيذي واحد هو المخرج الذي يجعله مرئياً للمشاهدين. وفي إطار تنمية مهارات كتابة السيناريو، كانت ورشة العمل هذه التي أقيمت مؤخراً في الدمام.



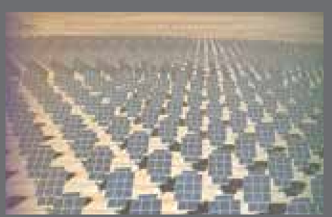
عين وعدسة | في تونس العاصمة، وتحديداً في المنطقة المعروفة باسم «نهج تربة الباي»، لا يزال البيت الذي ولد ونشأ فيه ابن خلدون، قائماً، وكذلك الكُتّاب القريب منه، حيث كانت بداية عهده بالعلم.



فنان ومكان | هل عرف مهندس الإلكترونيات سودير شيفارام أن نزهاته في الغابات المحيطة بمدينة ميسور في ولاية كارناتاكا الهندية، ستحيد بحياته عن مجراها المرسوم لها، لتحوله إلى واحد من ألمع المصوِّرين الفوتوغرافيين المتخصصين بالحياة البرية، على مستوى الهند والعالم؟ هذا ما حصل بالفعل.



فرشاة وإزميل | عبدالله الشيخ واحد من ألمع الأسماء وأعرقها على الساحة التشكيلية في المملكة، إذ حضرت أعماله في أكثر من ستين معرضاً على مدى أكثر من ثلث قرن، تنوعت فيها أعماله، وتبدلت بتبدل حال العالم من حوله. وإلى محترفه في الظهران كانت لنا هذه الزيارة.



طاقة | يقوم عدد من الشركات البترولية حول العالم بدور فاعل في دعم تطوير تقنيات جديدة للطاقة المتجدِّدة والمساهمة في إنشاء شركات للطاقة لتنويع مصادر الطاقة المتوافرة لديها. ويمكن أن تستفيد الصناعة البترولية وقطاع الطاقة المتجددة من العمل سوياً خاصة مع سهولة تركيب أجهزة الطاقة الشمسية في الأماكن التي يصعب إيصال الكهرباء أو نقل الوقود إليها.



الملف | صار الهاتف الذكي وسيلة لمشاهدة قنوات التلفزيون وقراءة الصحف، وتحديد المواقع، وآلة تصوير وتسجيل، ووسيلة تسوّق وإدارة الحسابات المصرفية، وصندوق بريد إلكتروني، كما يمكننا من خلاله متابعة الدراسة الجامعية عن بُعد، وطرد البعوض من حولنا إن كنّا في الغابة، وغير ذلك الكثير.. دون أن ننسى طبعاً التحدث من خلاله مع الآخرين.

"الرحلة معاً"

مِن رئيس التحرير

هل المجتمع السعودي يقرأ؟



هل يقرأ المجتمع السعودي؟ تلك الطوابير من البشر التي تحتشد في معرض الكتاب بالرياض كل عام، وتغرف من صنوف الكتب والمؤلفات، هل تقرأ وتهضم ما تقرأه؟ هل تؤثر تلك الأدوات المعرفية في أفكار الناس صغاراً وكباراً وفي سلوكهم ووعيهم؟ وهل تشفع لنا في الدخول إلى عصر المعرفة؟.

عليّ أن أشير ابتداءً إلى أن الكتاب، ورقياً كان أو رقمياً، هو سلعة، وهو لدى الأمم الأخرى صناعة ضخمة ومتكاملة لها منتجوها ومصنّعوها ومستهلكوها، ولم تصبح سلعة لدينا إلَّا في العقد الأخير، وهذه السلعة كباقي السلع تتعرَّض للاستهلاك زاد أم نقص، وأظن أن في شرائنا المبالغ فيه للكتب والمطبوعات الأخرى شيء من الطابع الاستهلاكي الذي غلب على حياتنا منذ طفرة السبعينيات وحتى اليوم. ولهذا نجد في بيوتنا كتباً ودوريات مكدسة منذ عقد وأكثر دون أن تمْسَسها يد، والفرق بين الكتب التي نراكمها فوق الرفوف وبين غيرها من الأصناف الاستهلاكية هو تاريخ الصلاحية، فنحن نعتقد أن الكتب هي أدوات مطلقة الصلاحية لكن الحقيقة هي أن بعض الكتب التي يمضي عليها بضع سنوات قبل أن تُفتح، ينتهي تاريخ صلاحيتها وتصبح في حكم الغائب!.

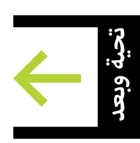
بين أيدينا الآن دراسة مسحية شاملة، هي أدق مرجع عن الحالة القرائية في السعودية، أنجزها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، وهو من المبادرات المعرفية لأرامكو السعودية، وصدرت تحت عنوان: «القراءة ومجتمع المعرفة- اتجاهات القراءة وأنماطها في المجتمع السعودي». هذه الدراسة التي تقرؤون ملخصها في تقرير هذا العدد، أُنجزت بروح علمية ومنهجية، وعمل عليها فريق متنوّع في جميع مدن المملكة وقراها، ولم توفر شريحة اجتماعية أو مهنية أو فئة عمرية دون أن تطرق أبوابها.

كان الهدف شفافاً وصادقاً لا دعائياً هو التعرف على اتجاهات القراءة وأنماطها وبيان مصادر التزود بالمعرفة لدى المجتمع عبر مختلف الأعمار والشرائح الاجتماعية، وتشخيص العوامل التي تسهم في اندماج أفراد المجتمع في القراءة. والمركز، الذي تبنى هذه الدراسة، لم يكن يطمح إلَّا إلى قراءة الأفق المعرفي والقرائي لشرائح المجتمع بكل واقعية لكي يضع برامجه ونشاطاته في سياق رؤيته كنموذج وطني يحتذى في عصر التحولات المعرفية والرقمية الكبرى.

والدراسة المسحية هذه لم تستثن أحداً من رياض الأطفال وحتى المدارس بكل مراحلها والجامعات، وذهبت إلى المكتبات، وإلى المؤسسات الثقافية، وإلى العاملين في الصحافة الثقافية والمعرفية الورقية والرقمية وإلى الناشرين والأفراد العاملين في الحياة الثقافية، وركزت على القراءة الإثرائية الحرة لا القراءة المنهجية أو المتخصصة في حقل علمي أو دراسي ما.

بين ثنايا الدراسة ظهرت معوقات القراءة جليّة ومنها، ضعف جاهزية الفرد للقراءة، وتردّي البناء المعرفي للفرد، وضعف المؤسسات التعليمية في بناء جيل يرى أن العلم والقراءة أساسين للتقدم الحضاري، وفقر البنية التحتية المعرفية، وندرة المناسبات الثقافية المحفّزة، وغياب القدوة المشجِّعة على القراءة، وهجر المكتبات العامة بالنظر إلى قدم مجموعاتها، وغياب التعاون بين المدرسة والبيت، واستئثار القنوات الفضائية ووسائل التواصل الاجتماعي بالوقت، يضاف إلى ذلك أن الحالة الاقتصادية للناس جعلتهم أكثر ميلاً إلى التسلية والترفيه وحالت دون اعتبار أن القراءة والمعرفة قطبين محركين للنموّ الاجتماعي المستدام.

التقرير مكتظّ بالإحصاءات والمعلومات والأرقام إلى الدرجة التي تجعل منه مرشداً للجهات والمؤسسات المسؤولة عن الارتقاء بوعي الناس ومعارفهم ومسالكهم الحياتية، وأظن أن بعض الشرائح المستهدفة في هذا المسح لم تكن شفَّافة بما يكفي في إجاباتها، وهو ما أثر سلباً على مصداقية عدد من النتائج التي خلصت إليها هذه الدراسة، ولعل أهم مكافأة يمكن منحها للفريق الذي أنجز الدراسة هو نشرها ووضعها في التداول الإعلامي العام وعقد الحلقات النقاشية حول مضامينها.



كما هو الحال عند صدور كل عدد، تلقَّت القافلة على موقعها الإلكتروني عدداً كبيراً من الرسائل والتعليقات على المواد المنشورة، نقتطف منها عيِّنة محدودة جداً بسبب ضيق المجال.

فقد وردتنا رسالة من **محمد ناصر الشهراني** رئيس قسم رعاية الموهوبين في بيشة، يقول فيها: «عندما نتحدث عن الموهبة والإبداع، ونصف أي شخص بأنه مبدع أو موهوب، فإن هذا الوصف مبني على أسس علمية محددة بدقة، أو من خلال ابتكاره لفكرة أو لمنتج ما. وعندما نتحدث عن تقدم وطن أو مسيرة نهضة يقوم بأعبائها مبدعون وموهوبون، لا بدَّ وأن تحضر في الذهن صورة أرامكو السعودية ودورها التاريخي في رعاية هؤلاء وتحفيزهم على الإبداع والابتكار. وكلنا أمل في أن تواصل أرامكو السعودية دورها الكبير هذا في دعم تقدُّم وطننا، الدور الذي نلحظه اليوم في دعم برامج الطلاب الموهوبين التي نطمح إلى مزيد منها».



ومن الأحساء كتبت **غزوة بندر الحارثي** تقول إنها تُعد بحثاً عن التعليم في منطقة الأحساء في عهد الملك عبدالعزيز -يرحمه الله-، وتسأل عن المراجع المتوافرة حول هذا الموضوع.



وللأخت غزوة نقول: إنه بالإضافة إلى المراجع المعروفة والدراسات حول تاريخ التعليم في المملكة، المطبوعة والمتوافرة على المواقع الإلكترونية، يمكنها أن تتصفح أرشيف القافلة الموجود على الموقع الإلكتروني للمجلة، الذي يتضمن عدة مقالات عن مسيرة التعليم وتاريخه في المنطقة الشرقية.

ومن جدة كتبت **منال بالحداد** تقول: قرأت في العدد الأخير من القافلة مجموعة آراء في وسيلة التواصل الاجتماعي «فيسبوك»، أود أن أضيف إليها الملاحظة التي غابت عن الآراء المنشورة. وهي أن قيمة وسيلة التواصل الاجتماعي هذه تكمن في الطريقة التي تُدار بها. إذ يمكنها أن تكون أقرب إلى هدر الوقت بالكامل عندما تقتصر على تبادل الصور التي لا تهم إلا صاحبها أو ما يشبه ذلك من الأمور الشخصية، في حين أن بإمكانها أن تكون نافذة حقيقية مشرعة على العالم، بعدما باتت وسائل الإعلام العالمية والمراكز العلمية تنشر مواد على قدر كبير من الأهمية على صفحات فيسبوك، حتى إن بعض المراقبين في أمريكا أعربوا عن توقعاتهم في أن تتمكن «فيسبوك» في مرحلة زمنية قد لا تكون بعيدة من أن يبتلع كافة أشكال التواصل الاجتماعي وصولاً إلى البريد الإلكتروني، وصفقات الدمج والشراء الكبرى التي تحصل بين الشبكات العاملة في هذا المجال تعزِّز صحة هذا الاعتقاد».



وجاءنا من **محمد حبيب الوافي** عميد كلية البافقيه للآداب والعلوم الإسلامية في الهند: «نتشرَّف بإحاطتكم علماً أن كلية بافقيه للآداب والعلوم الإسلامية في الهند، هي كلية إسلامية تهدف إلى الجمع بين معارف الوحي والعلوم الإنسانية تحت سقف واحد، وإلى تطوير المناهج الدراسية وتوحيدها، وتحتضن حالياً أكثر من مائة وخمسين طالباً. ونرجو أن تقبلوا اشتراك كليتنا في مجلة القافلة الغرَّاء لما فيها من منفعة لطلابنا، راجين منكم التعاون وحسن الاهتمام».

ويسر القافلة أن تلبي طلب طلاب الكلية هذا، كما تشكر عميدها على كلماته الرقيقة. فالغاية من إصدار القافلة هي في وضع ما يتيسَّر لها من الزاد المعرفي في متناول كل الساعين إليه أينما كانوا في المملكة والبلاد العربية والإسلامية.

ختاماً، وعلى الرغم من أن المجال في هذه الصفحة لا يتسع لنشر القصائد والشعر، فإننا سنخرج عن المألوف، إكراماً لواحد من أقدم أصدقاء المجلة، وأكثرهم مواظبة على مراسلتنا منذ عقود، وهو الأستاذ **ملاك ميخائيل شنودة** من الإسكندرية في مصر، الذي يلفت نظرنا إلى صدور كتابه الجديد بعنوان «أمي» في إطار سلسلة «كتاب اليوم» لشهر مارس من العام الجاري. وأرفق رسالته بالقصيدة القصيرة التالية:

لا تلمني

عندما يأتي الربيع الطلق يوماً؛
يسأل الأزهار عني...
لن يجدني...
قد كرهت الصبر من طول انتظاري؛
ومفتاح التمني؛
ضاع مني...
كلما زاد اشتياقي للربيع؛
زاد حزني في فؤادي...
واخترقني...
لا تلمني؛ إن تمنيت الخريف،
أو عشقت الحزن دوماً...
لا تلمني...
كيف أقضي العمر أنتظر الربيع؟!
من يعيد العمر؛ لو عمري يضيع؟!
فإذا جاء الربيع الطلق يوماً؛
يسأل الأزهار عني...
قل له: صبري قتلني...

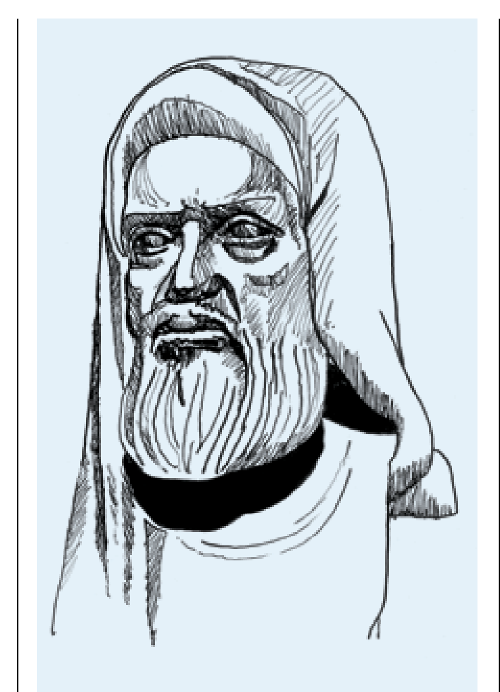


جمشيد الكاشي شهرته أقل من إنجازاته

ولد غياث الدين جمشيد بن محمود بن محمد الكاشي في 781هـ – 1380م في مدينة كاشان بوسط إيران ويلقب بالكاشي أو الكاشاني نسبة إلى «كاشان». كان والده من علماء الفلك والرياضيات. فانكبَّ بدوره على دراسة الرياضيات وأدهش علماء عصره بقدرته على الاستيعاب وحسن التعبير. ودرس مصنفات ثابت بن قرة والكرخي والخيام والطوسي. وعُرف بكثرة تنقله لطلب العلم، فتنوّعت معارفه.

ابتكر الكاشي آلات رصد جديدة حققت المزيد من دقة الرصد، وأظهرت المخطوطات أنه كان من أهم علماء الرياضيات والفلك في زمانه، ويكفيه أنه أول من استخدم الكسور العشرية في العالم، وله الكثير من المؤلفات التي ساعدت الإنسانية على التقدم. نذكر منها كتابه الرائع «مفتاح الحساب» و«رسالة المحيطية» و«رسالة في الحساب»، و«رسالة في الهندسة». وله في علم الفلك كتاب «زيج الخقانيّ»، الذي دقق في جداول النجوم التي وضعها علماء الفلك في مرصد مراغه تحت إشراف الطوسي، وكتاب «في علم الهيئة»، ورسالة «نزهة الحدائق»، وهي مشتملة على كيفيّة عمل آلة حساب التقاويم، وكيفيّة العمل بها.

تمكّن الكاشي من حساب طول وَصِفات محيط أرخميدس، كوسيط حسابي بين محيط المضلعات المسجلة والمحسوبة بشكل صحيح لمتعدد الزوايا مع الرقم $3 \cdot 2^{28}$. ومما أعطاه أن الرقم الأقرب لـ 2π يقترب من الرقم 6,2831853071795865. وأن هذه القيمة صحيحة في جميع المؤشرات الـستة عشر العشرية، وبذلك كان له فضل في صناعة الآلة الحاسبة.



في علم الفلك وضع البنية التي تمكّن من تحديد خطوط الطول والعرض للنجوم، وأبعادها عن الأرض.

توفي جمشيد الكاشي عام840هـ - 1436م، مخلفاً هذا الإرث العلمي القيّم الذي يضعه عن جدارة على قدم المساواة مع كبار العلماء المسلمين، رغم قلة نصيبه من الشهرة.

مصطفى أحمد عبدالقادر البواب
دمشيت -مصر

عقارب صماء

كم بدوت جباناً هذا الصباح أمام طبيب الأسنان إذ طلبت منه تخديري قبل الشروع في معالجة الضرس المشاكسة المتعنتة، التي حملت لواء العصيان في الليلة السابقة دون سابق إنذار، ولم تأل جهداً لمنع الكرى من ملامسة أجفاني.

- دكتور، أرجوك قليلاً من التخدير قبل حشو فمي بهذه العقارب السامة.
- هههههه.
- هل فيما قلت ما يضحك.
- أستاذ، أين أنت من قول الفرزدق: «خلعُ ضرسٍ أَهونُ منْ كتابةِ بيتٍ منَ الشِّعرِ».

تجلدت وتمددت أمامه على السرير المتعرج مستسلماً للعقارب الصماء عديمة الرحمة، وأنا ألعن في قرارة نفسي من أبقى على بيت الفرزدق هذا حياً إلى يومنا هذا، تباً لك أيتها الأرَضَة لِمَ لَمْ تلتهميه وتريحينني من تبعاته..

- افتح فمك جيداً.
- حاضر؛ هاهو مُشرَع تماماً مثلما يشرعه نواب الأمة تحت قبة البرلمان.

بلمسة بسيطة من يده، أخذت العقارب المعدنية القاسية، تنبش وتنهش وتدغدغ الضرس وهي تصدر زعيقاً مخيفاً حيناً، وزمجرة عنيفة حيناً آخر:
ززز ججج زززز ججج زززززز كخخخ..

بينما كان الطبيب ينشر وينجر الضرس الملعونة، كنت أنا أخوض حرباً ضروساً مع طرفي الصراع، العقارب الآلية العنيفة، والسوسة اللعينة المستميتة في الدفاع عن حماها. ومن جهة أخرى أخذت على عاتقي أن أضبط إيقاع جسمي لكبح جماح فرائصي في الاصطكاك، بيد أني خسرت الحرب في كلتا الجبهتين، إذ راح كل جسدي يرتج ارتجاج هاتف خلوي وسط صينية. ودقات القلب المتسارعة كادت تمزِّق نياطه دافعة به إلى الحلق.

- أستاذ، تماسك ..اهدأ..
- امممممممممم.
- على سلامتك.
- الله يسلمك دكتور.
- حاول أن تكسب الحرب في الجولتين المقبلتين.
- أقلت جولتين أخريين؟
- نعم!
- اللعنة على التتار الهمجيين!
- الذين أبقوا على بيت الفرزدق حياً.

أحمد بلقاسم

كتابة السيناريو وخصوصياتها



كتابة السيناريو فن أدبي مستقل عن كافة الألوان الأخرى؛ لارتباطه الوثيق بصناعة السينما، ولتوجهه إلى قارئ تنفيذي واحد هو المخرج الذي يجعله مرئياً للمشاهدين.
ومن بين كل الألوان الأدبية والكتابية الناشطة من حولنا، قد تكون كتابة السيناريو السينمائي الأكثر تعثراً في طريقه إلى النضج ليبلغ المستوى الذي بلغته الرواية أو القصة أو غيرهما.
وفي إطار تنمية مهارات كتابة السيناريو، كانت ورشة العمل هذه التي أقيمت مؤخراً في الدمام.

عن مقدِّم الورشة

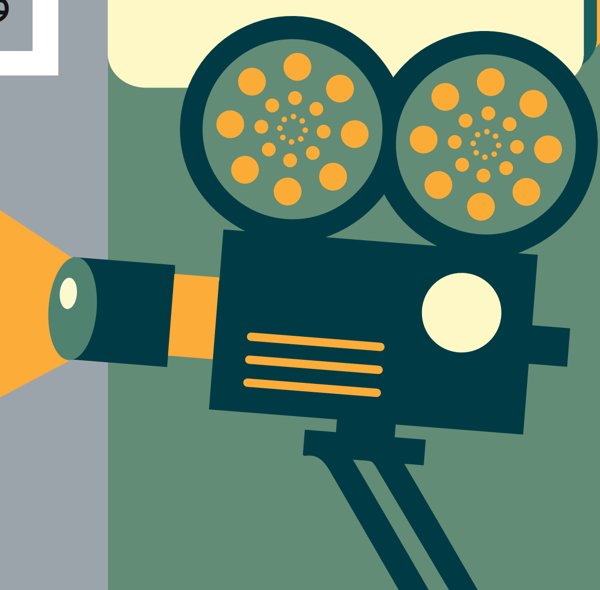
محمد حسن أحمد، سيناريست في السينما والتلفزيون ومستشار فني في عدد من المؤسسات الفنية. من مؤسسي صناعة الفِلم في الإمارات، في جعبته 17فِلماً (قصير وطويل)، وقد حصدت أعماله 32 جائزة حول العالم في مجال السيناريو وأفضل فِلم. عرض أفلامه في مهرجانات دولية مهمة مثل برلين السينمائي، ولوكارنو، وشيكاغو وفي روسيا وبيروت ودبي. من أفلامه (تنباك – سبيل – ماي الجنة – بنت مريم – ريح – ظل البحر).
يقدِّم عدة ورش في فن كتابة السيناريو بدول الخليج، وقد أصدر كتاباً سينمائياً بعنوان (الضوء الصامت)، وهو من مؤسسي مجموعة «فراديس» و«فيلاسينما».

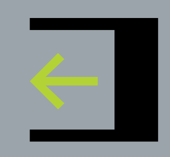
محاور الورشة:

اليوم الأول: - المدخل إلى فن كتابة السيناريو
- السيناريو بين الصورة والحكاية

اليوم الثاني: - كيف تكتب فِلمك السينمائي
- من هو السيناريست؟

اليوم الثالث: تطوير الأفكار والسيناريوهات





مع النمو الواضح في السينما السعودية، وتزايد أعداد المقبلين على العمل في هذا القطاع الفني، يعمل عدد من المهتمين من المخرجين وكتّاب السيناريو وغيرهم على نشر ثقافة صناعة الفِلم في جزئياتها المختلفة والتخصصات المتعددة التي تتطلبها هذه الصناعة، وذلك من خلال ورش عمل تقام في المملكة ودول الخليج لتطوير المواهب الشابة ومساعدتها على القيام بمهماتها المحددة التي تتكامل مع مهمات عديدة أخرى في صناعة الفِلم الجيد. وعلى هامش «مهرجان الأفلام السعودية» في دورته الثانية التي أقيمت في الدمام بين 20 و24 فبراير الماضي، عُقدت ثلاث ورش عمل حول الإخراج والموسيقى التصويرية وكتابة السيناريو. وقد توقفت «القافلة» أمام الورشة الأخيرة؛ نظراً لاتساع شريحة المهتمين بها، ولكونها تطال أيضاً اهتمامات كل أصحاب المواهب الكتابية، ولو من باب الاطلاع على هذا الفن فقط.

اندفاع وحضور

كانت المفاجأة كبيرة في «جمعية الثقافة والفنون في الدمام» أثناء التحضير للمهرجان بعدد المتقدمين للمشاركة في ورش العمل التي تُعقد على هامشه، وعلى رأسها ورشة كتابة السيناريو التي يديرها السيناريست الإماراتي محمد حسن أحمد. فبينما كان العدد المتوخّى لا يتعدى 15 مشاركاً، وصل إلى لجنة المهرجان ما يقارب 200 طلب مشاركة. ما اضطر الإدارة إلى اختيار قاعة كبيرة واختيار 50 طلباً من بين الطلبات المتقدمة، كي لا تتحوّل الورشة إلى مهرجان صغير على هامش مهرجان الأفلام. منذ الجلسة الأولى أبدى مدير الورشة محمد أحمد حسن حماسته للتواصل مع هذا العدد من المهتمين المتحمسين، وأشار إلى أن حماسته ارتفعت وتيرتها بعدما انتقلت إليه حماسة الشباب الذين، ومنذ الجلسة الأولى، أبدوا رغبة في التعلّم والمشاركة والمساجلة وتعلّم كل شيء دفعة واحدة، وكأنهم على أهبة الخروج من الجلسة لكتابة سيناريو وتصوير فِلم، مباشرة.

السيناريو هو:

- قصة الفِلم
- والحوار
- والحبكة
- والعقدة والحل المفترض لها
- والديكور
- والفضاء الذي يُصوَّر فيه الفِلم
- خارجياً كان أم داخلياً
- ومكان وجود الكاميرا
- في الأعلى أم في الأسفل
- على مستوى الممثل أو بعيدة عنه أو قريبة منه
- يجب أن يكون على الورق

ما هو السيناريو تحديداً؟

كانت الصالة التي تُعقد فيها الورشة، مضاءة بشكل جيد، ويمكن التحكّم بإضاءتها حين يُعرض فِلم على شاشة العرض الصغيرة في نهاية القاعة الموصولة بمكبرات الصوت. وفيها لوح للكتابة، وطاولات موزّعة بشكل مستطيل بموازاة جدران الغرفة، مع ممرّ صغير يمكّن المدرب من الذهاب والمجيء بين المشتركين في سبيل التفاعل معهم. بداية، سأل المدرب ما هو السيناريو؟ كان الجميع يريد أن يجيب، ظناً منهم أنهم بطبيعة الحال يعرفون ما معنى السيناريو. قال أحدهم إنه قصة الفِلم، وأجاب آخر بأنه الحوار الذي يدور في الفِلم بين الشخصيات، وردَّت إحداهن متحمسة بأن السيناريو هو القصة والحوار إضافة إلى تحديد دور الشخصيات في الفِلم. لم يردّ المدرب بعد، فقد أراد الاستماع إلى أكثر الراغبين بإبداء رأيهم، فأجاب

خطوات مبسّطة
لكتابة السيناريو

- تحديد عنوان السيناريو.
- عرض الفكرة المحورية.
- ملخص السيناريو Synopsis في صفحة إلى ثلاث صفحات
- الحبكة عبر عرض المشكلة، وتعقيد المشكلة، ومحاولة إيجاد حل لها
- تقطيع القصة إلى صور متحركة فِلمية في شكل لقطات ومشاهد ومقاطع
- الاقتصاد والتوازن والتوقيت في تقطيع المشاهد
- تحديد المناظر والأمكنة التي سيجري فيها التصوير حسب كل مشهد (أمكنة داخلية أو أمكنة خارجية إما عامة و إما خاصة)
- ضبط زاوية الرؤية أو مكان وجود الكاميرا حسب نظرة المخرج (رؤية عادية أفقية، أو رؤية علوية، أو رؤية سفلية)
- تعيين الشخصيات التي تنجز الأحداث من خلال مواصفات معينة ومحددة بدقة
- شرح المؤثرات الصوتية والموسيقية المطلوبة (الصوت، والضجيج، والصمت، والمؤثرات ...)
- تخيّل الديكورات والإكسسوارات المطلوبة لإنجاز المشهد


مشهد من فِلم «سكراب»، سيناريو وإخراج بدر الحمود


مشهد من فِلم «نملة آدم»، سيناريو وإخراج مهنا عبدالله المهنا


مشهد من فِلم «الزواج الكبير»، سيناريو وإخراج فيصل العتيبي

أحدهم بأنه كل ما سبق وذكرته الزميلة ويضاف إليه تخيّل الديكور، فأنا اعتقد أن على كاتب السيناريو أن يتخيَّل الديكور الذي يُصوَّر فيه المشهد.

لو جمعنا كل ما أدليتم به لاقتربنا من تعريف السيناريو من دون أن يكون هذا هو التعريف الصحيح. هنا تدخّل كاتب سيناريو شاب وقال إن السيناريو، هو القصة والحوار والحبكة والعقدة والحل المفترض لها والديكور والفضاء الذي يصوّر فيه الفِلم خارجياً كان أم داخلياً. انفرجت أسارير المشتركين عند هذه النقطة بعدما أثنى المدرب على التعريف الأخير، لكنه أضاف بأنه يجب ألا ننسى أيضاً أن كاتب السيناريو يحدِّد مكان وجود الكاميرا، في الأعلى أم في الأسفل، على مستوى الممثل أو بعيدة عنه أو قريبة وذلك بحسب المشهد والفكرة التي يريد إيصالها من المشهد... وإضافة إلى أن هذا كله يجب أن يكون على الورق. فالسيناريست كاتب قبل أي شيء آخر.

لذاء، فلنبدأ من الصفر بتعريف السيناريو.
حظي السيناريو بالاهتمام مع استقلال السينما كفن له خصوصياته الفنية والجمالية والتقنية على غرار الفنون الجميلة الأخرى، وسمي حينها بالفن السابع. بالطبع كان السيناريو يشمل الأفلام الصامتة، فالفِلم الصامت القديم أو أي فِلم صامت حديث يحتاج إلى سيناريو، لا ينقص من عناصره سوى



- السيناريو أهم عناصر الفِلم
- لا فِلم بلا سيناريو
- احمل القلم وابدأ الكتابة



كلمة سيناريو إيطالية الأصل، وتعني العرض الوصفي لكل المناظر واللقطات والمشاهد والحوارات التي سيُبنى عليها الفِلم بطريقة مفصّلة، بالكتابة

حوار الممثلين، وهذا ما يدلّنا على أن الحوار هو جزء من السيناريو، وهذا ما سنذكره لاحقاً. ولكن بات السيناريو على قدر كبير من الأهمية مع السينما الناطقة منذ العام 1927م. وصار كاتب السيناريو يسمى بالسيناريست، أي بات صاحب صفة محدّدة، بعدما كان كاتب السيناريو قبل ذلك شاعراً أو أديباً أو فناناً يحب الكتابة وغير ذلك.

تساءل أحد المشاركين إذا كان كاتب السيناريو يحدِّد كل هذه الأمور بتفاصيلها، فما الذي يفعله المخرج إذاً؟

جلبة في القاعة. فقد حاول البعض أن يثني على السؤال ويشارك به طارحه، وحاول آخرون أن يجيبوا عنه، فبعضهم قال إن كاتب السيناريو يقدّم الفِلم على الورق بينما المخرج يعيد تمثيله أمام الكاميرا. واقترح البعض الآخر أن يكون كاتب السيناريو هو المخرج، أو ربما المخرج هو كاتب السيناريو، فالكاتب هو أحسن من يصوّر ما يتخيلّه، وبالعكس.

السيناريو صنو الإخراج، بل الإخراج صنو السيناريو. لا يكتمل فِلم بغياب أحدهما. هذا ما ردّ به مدير الورشة. فإذا كان الإخراج هو تركيب الفِلم وتحويل السيناريو إلى مشاهد مرئية، فإن السيناريو هو قصة مروية عن طريق تخيّل كيف تراها الكاميرا، أي إن السيناريست يقول للكاميرا ما الذي يجب أن تراه، وتأتي براعة المخرج في جعل الكاميرا تقوم بذلك وفي تحقيق التصور المتخيّل وجعله واقعياً.

لا بد من التأكيد هنا أن أفضل الأفلام هي التي كتبها مخرجوها، وأفضل المخرجين هم الذين يكتبون أفلامهم، ويُعدّ وودي ألان مثالاً ساطعاً على ذلك.

إذاً، يبدأ عمل المخرج حين ينتهي عمل السيناريست. والسيناريو المبني بطريقة جيدة في التنسيق والتسلسل والتعاقب الزمني والتجديد في المضمون كي يجذب انتباه الجمهور بصرياً وسمعياً ونفسياً، هو السيناريو الذي يؤدي إلى تحقيق فِلم جيد أيضاً. فجودة الفِلم من جودة السيناريو، وليس العكس.

وكاتب السيناريو هو الذي يضع حوارات مكثفة مقتصدة على ألسنة شخصيات محددة بدورها سيكولوجياً وأخلاقياً واجتماعياً وسلوكياً، وهو من يحدّد الأمكنة التي تقع فيها الأحداث وأزمنتها وتبيان مناظرها ووضعية الكاميرا منها والديكور والإكسسوارات والإضاءة والمؤثرات الصوتية والموسيقية.



مشهد من فِلم «السبيل»، سيناريو محمد حسن أحمد، الذي عُرض خلال الورشة

على الشاشة من خلال مثل محدَّد

ثم قام المدرِّب محمد أحمد حسن بعرض فِلم «السبيل» الذي كتب السيناريو له، وأخرجه خالد المحمود وشارك في مهرجان لوكارنو السينمائي عام 2010م، وحاز جائزة أفضل فِلم قصير في مهرجان نيويورك للأفلام الأوروبية والآسيوية، قبل أن ينال الجائزة الثانية في مسابقة «المُهر الإماراتي» في مهرجان دبي السينمائي الدولي في العام نفسه.

يروي هذا الفِلم القصير (مدته 20 دقيقة) قصة شابين إماراتيين، يعيشان مع والدتهما، في بيت ناءٍ منعزل في بيداء إماراتية. الفتيان يعتاشان من بيع الخضراوات للعابرين على طريق سريعة تمرُّ في الفيافي الواسعة. كل ما في حياتهما يبدو رتيباً عادياً مكرراً، بدءاً من الصباح، حيث يقومان بتحضير الخضار، بانتظار توقف العابرين، ويعودان مساءً ليعتنيا بأمهما التي أقعدها المرض. وهكذا دواليك، حتى يأتي يوم تموت أمهما فيه. وينتهي الفِلم هنا. ما رأيكم؟

هذه التعليقات على الفِلم، هي جزء من تمارين ورش كتابة السيناريو، التي تنتج في نهايتها فِلماً مشتركاً يكتبه المشاركون في هذه الورش، فتبادل الآراء والاقتراحات والافتراضات يؤسس لكتابة فِلم جماعي، وهذا ما فعلتموه الآن.



كاتب السيناريو أكثر من كاتب

على كاتب السيناريو بحسب نصائح كل كتّاب السيناريو في العالم أن يتمتع بكل هذه الصفات التالية:

- **الإلهام والتقاط الأفكار:** كاتب السيناريو الجيد هو القادر على أن يعطي معنى للأشياء التي يراها في الحياة اليومية، وأن يتابع قصص الناس من حوله، يصغي لها جيداً ويحللها.
- **قل ما تريد قوله:** فكّر دائماً في الرسالة التي تريد أن تقدّمها لجمهورك من خلال السيناريو، وتساءل ما أمكنك وتعذّب بينما تتساءل: ماذا أريد أن أقول؟ ولماذا؟
- **لمّ بتفاصيل شخصياتك:** الكاتب الجيد هو الذي يعرف كل شيء تقريباً عن شخصياته، يدرسها ويشعر بها ويدرك أفكارها. واترك لشخصياتك الفرصة لتقود القصة لا تجعلهم مذعنين.
- **اصنع مشكلة:** إذا كانت الشخصيات تسعى للحصول على شيء ولكنها تواجه صعوبة في الحصول فقد حصلت على نواة القصة.
- **اجعل عالمك مختلفاً ومتماسكاً وجيداً:** في السيناريو اجعل العالم مختلفاً يفاجئ القارئ والمشاهد.
- **اكتب بالصور لا بالكلمات:** ابذل جهدك ووفّر جميع المتطلبات من أجل أن ترى لا أن تخبر. حكمتك تقول: أرني ولا تخبرني.
- **التمرين:** روتينك اليومي هو أن تكتب باستمرار وبلا توقف.

واقعي.. غير واقعي

إن كاتب السيناريو هو من يتمكن من تحويل الأفكار إلى صور في تسلسل منطقي وإعداد المعالجة السينمائية الفنية في صورة مرئية. وليس من الضروري أن يكون السيناريست هو صاحب الفكرة التي يمكن اقتباسها من قصة أو من مسرحية أو من حادثة واقعية جرت، أو من قصة يكتبها له أحدهم ليحوّلها إلى سيناريو. فكاتب السيناريو يمكن أن يكون مؤلفاً مبدعاً، ولكن ذلك ليس شرطاً، فهو تقني تحويل أي حادثة أو قصة إلى صورة مرئية كتابة، يحوّلها المخرج إلى صورة مرئية عبر الكاميرا.

لنأخذ مثالاً: زجاج السيارة الأمامي يمكنه أن يكون مصدر إلهام لكاتب السيناريو. فعبره يمكنه أن يشاهد الفِلم الذي يريده، وأبطاله هم المارة على الرصيف أو في سياراتهم، والأبنية المواجهة والباعة المتجولون وكل ما يدب بالحياة في خارج هذا الزجاج. هذه فكرة يراها كاتب السيناريو. وهي نفسها يمكنه أن يحوّلها إلى فِلم بأن يضيف إليها عنصراً جديداً، قد يكون واقعياً أو غريباً. فليعطني أحدكم مقالاً واقعياً، سأل المدرِّب.

بينما هو سارح في همومه وأفكاره تمر أمام سيارته أم وطفلها المريض. هذا مشهد يمكن أن يحدث، قالت فتاة شديدة الحماس.

ثم طلب المدرب مشهداً غير واقعي يحدث أمام سيارة صاحبنا. فقال أحدهم: «بينما هو يتأمل الشارع المكتظ بالمارّة شارد في أفكاره، يقع هرج ومرج أمامه والناس يركضون في كل اتجاه، وفجأة يخرج صحن طائر من خلف الأبنية ويسقط في الحديقة العامة». ضحك الجميع. لكن مدير الورشة أجابهم ضاحكاً مؤكداً أن كاتب السيناريو ليس أديباً وليس بالضرورة أيضاً صاحب الفكرة التي يحوّلها إلى سيناريو.

أنتما عرضتما فكرتكما. الآن سنحوّلها إلى سيناريو:

- **المكان: خارجي.**
- **الزمان: ليلاً.**
- **وصف المكان: طريق في وسط مدينة كبيرة، أبنيتها عالية على الجانبين.**
- **هناك مجموعة من الناس في المكان وسيارات تسير.**
- **الكاميرا في السيارة مع سائقها وهو البطل، وكاميرا في الخارج ترى السيارة والمكان عموماً.... إلخ.**





مشهد مكتوب من سيناريو فِلم مخيال

- تحديد مكان التصوير.
- تحديد ما يتضمنه المشهد.

- تحديد حركة الكاميرا.
- زاوية التقاط المشهد.

1 - خارجي / المزرعة - الفزاعات / ليلي
يفتح المشهد على سعفات النخيل.. تنزل الكاميرا ببطء نحو الفزَّاعات التي يحرِّك الهواء الملابس التي عليها.. تتحرك الكامير بين الفزاعات نحو النخلة ((الخنيزي)) حيث تقف الفزَّاعة الأكبر كحارس شخصي لنخلة.. تصل الكامير بلقطة سفلية تكشف عن وجهة الفزاعة وسعف النخلة.

دمج للمشهد الثاني

2 - خارجي / المزرعة - الفزاعات / نهاري
يتغير المشهد الأول للمشهد الثاني للنهار.. يدخل سلمان لينزع ملابس الفزاعة ويضعها مع بقية الملابس.. تتسع اللقطة لتكشف عن المزرعة والفزَّاعات وقد نُزعت عنها الملابس

توجه المخرج نحو المشهد الثاني الذي يلي المشهد الأول.

يستخدم كاتب السيناريو مخيلته لكيفية رؤية المشهد وينقلها للمخرج لتنفيذها.

3 - خارجي / العين / نهاري
لقطة رأسية على العين.. أشعة الشمس تنعكس على الماء المتدفق وسط العين.. الملابس تتحرك من أعلى الكادر لتصل لنصف الشاشة ((وسط العين)).. تتحرك الكاميرا بالنزول للقطة متوسطة لسلمان وهو يغسل الملابس ويتركها للماء ليجرفها نحو البركة.. في البعيد محمد قادم بسيكل نحو سلمان يتوقف عند العشة ويضرب جرس السيكل.. سلمان يلتف له محمد يرفع بكيس في يده.

عند كتابة السيناريو يتم إزاحة بداية الأسطر التي تحتوي على حوار إلى الداخل عن باقي الأسطر.

السيناريو يحدد:
- مكان التصوير.
- الفضاء.
- الشخصيات.
- ما تقوم به الشخصيات في لحظة حركة الكاميرا بالتفصيل

4 - داخلي / المزرعة - العشة / ليلي
غوري الشاي يملأ الشاشة
سلمان يملأ الكأس الزجاجي بالشاي، ويضعه بقربة
محمد يجلس مقابلاً له يتناولان الفطور
سلمان دون أن يرفع رأسه يخاطب محمد:
«شيل الثياب من حبال الغسيل ولبِّس الفزاعات»
«وشيل الثياب من العين وانشرهم»
محمد يرفع رأسه فقط وينظر لسلمان

كاتب السيناريو هو مخيّلة الفِلم. المخرج هو محوّل هذا الخيال الى واقع.

5 - خارجي / المزرعة – حبل الغسيل / نهاري
ثوب طويل يملأ ربع الشاشة الأيسر.. امتداد الحبل ينتهي بمحمد وهو ينزع الملابس من الحبل
محمد ينزع الثوب الأخير ليكشف سلمان في الجهة الأخرى يجمع الطماطم في سلات
سيارة عراوي قادمة نحوهما
تتوقف عند سلمان

هل صرتم تعرفون كيف تكتبون سيناريو؟

حين طرحنا هذا السؤال على بعض المشاركين بعد انتهاء الجلسة الأخيرة. أجاب أحدهم بأنه بات يعرف كيفية كتابة السيناريو أكثر بكثير مما كان يعرفه قبل هذه الورشة. صديقه الواقف معه، قال: كنت أعتقد أنني أعرف ما هو السيناريو، لكن الآن بات لي صورة أشمل وأوسع ومحددة لدور السيناريو في الفِلم.

وأجابت إحدى المشاركات بأنها لا تعرف ما إذا كانت ستكتب سيناريو أم لا، «ولكنني استمتعت بهذه الورشة، ومنذ الآن وصاعداً حين أشاهد فِلماً سأنتبه للسيناريو فيه، أي لحوار الممثلين وللموسيقى المرافقة والمكان الذي يُصوَّر فيه المشهد والديكور وكل ذلك، لم يعد يمر فِلم مرور الكرام كما كان قبل مشاركتي في ورشة كتابة السيناريو».

واقتربنا من مجموعة من الأصدقاء في حلقة دائرية خلال الاستراحة لشرب القهوة وكان يدور بينهم نقاش. ما هو تعليقكم على هذه الورشة؟ سألناهم. أجاب أحدهم بأننا نتناقش في سيناريو كنا قد كتبناه لفِلم مشترك بيننا، ونفكر بأن نعيد كتابته على هدي ما تعلمناه خلال الأيام الثلاثة الماضية.





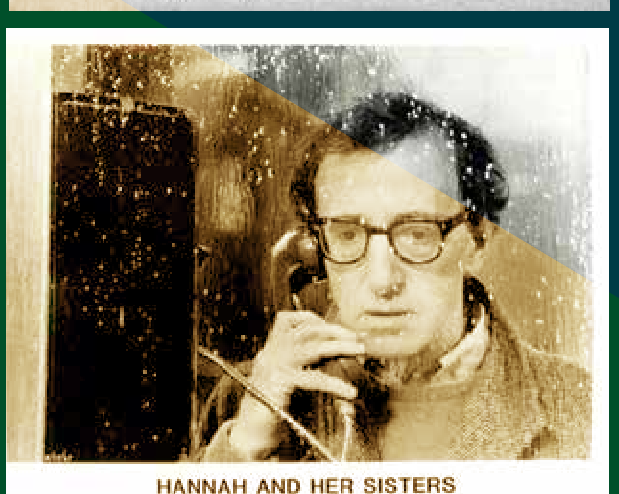
من بين أفضل مقاطع سيناريو أفلام عالمية حتى العام 2000 هذا ما انتقاه مخرجون وكتَّاب سيناريو:

- «أنا رجل تعيس، مملوء بالألم، وأشعر بالتمزّق عندما أدرك أنني لست لي». (كاري جرانت، فِلم سيئ السمعة، سيناريو بين هيكت - 1946م).
- «نحن الناس الذين يستحقون الحياة، في هذه الحياة». (جين دارويل في فِلم عناقيد الغضب، إخراج جون فورد، سيناريو نونالي جونسن - 1940م).
- «أمي ...أخبريني ما هو المغزى بالضبط ؟». (أنطوني بيركنز، فِلم «سايكو»، إخراج ألفرد هيتشكوك، سيناريو جوزيف ستيفانو، 1960م).
- «نحن ذاهبون إلى هناك ... ليس فقط لقتل أولئك الأوغاد، بل لقلعهم من جذورهم واستخدامهم لتزييت دباباتنا». (جورج سي سكوت، فِلم «باتون»، إخراج فرانكلين شافلر، سيناريو فرانسيس فورد كوبولا وإدموند نورث - 1970م).
- «أنت الفائز ...أنت الفائز ...حتى لو خسرت تبقى أنت الفائز». (جو بسكي في فِلم «الثور الهائج»، إخراج مارتن سكورسيزي، سيناريو بول شرايدر - 1980م).
- «يالها من أمسية عظيمة أمضيتها ...إنها أشبه بمحاكمات نورمبرج». (وودي آلن في فِلم «حنًّا وأخواتها»، سيناريو واخراج وودي آلن - 1986م).
- «سامحني يا صاحب الجلالة، فأنا رجل أهوج، أما موسيقاي فليست مثلي». (توم هلس في فِلم «أماديوس موزار»، اخراج ميلوس فورمان، سيناريو بيتر شايفر – 1984م).
- «أنا لست سوى إنسان عادي ليس لديه ما يخسر». (كيفن سبيسي في فِلم «جمال أمريكي»، اخراج سام مينديس، سيناريو الآن بال - 1999م).
- «إن كوني لا أتذكر أشياء محددة لا يعني أن أفعالي ليست ذات معنى، العالم لا يختفي عندما تغلق عينيك، أليس كذلك؟». (غي بيرس في فِلم «ميمنتو» سيناريو وإخراج كرستوفر نولان - 2000م).

Forgive me, Majesty. I am a vulgar man! But I assure you, my music is not.

Wolfgang Amadeus Mozart











ما هو مكانك المفضَّل للتأمل؟



1

تهاني البريكي
فنانة تشكيلية معاصرة

تشدني المناظر المتغيرة التي تتبدَّل بفعل الرياح والهواء وعوامل التعرية، الكثبان الرملية في الصحاري وصوت الرياح فيها، ذلك الصفير الساحر. كما أن حركة السحب وتشكلاتها وتلاشيها تجعلني أفتح عيني على وسعهما وأغوص في ثنايا الغيوم، رقصات الأمواج و«طشيش» صوتها والزبد المتكون عند نهاياتها.. هذه المناظر المتغيرة تأسرني كثيراً، كأنها توجد مع الزمن معزوفات موسيقية طبيعية تقول الكثير وتُغني قصائد مبهمة. ولذلك أعشق الأفلام التي تصور هذه التغيرات، وأشعر معها باستمرارية الحياة في غير رتابة.

غير أن أكثر مايشدني في حياتي اليومية سطح منزلنا والحمامة التي دائماً تفي بوعدها وتأتي لتقف على ركن السطح باتجاه الشرق.. في سطح منزلنا أشعر أني في منفى آمن وحميم. وعندما تأتي الحمامة يتكون مشهدي الخاص الذي من خلاله أذهب بعيداً.. أحياناً أعود وأحياناً كثيرة أتأخر عن العودة.

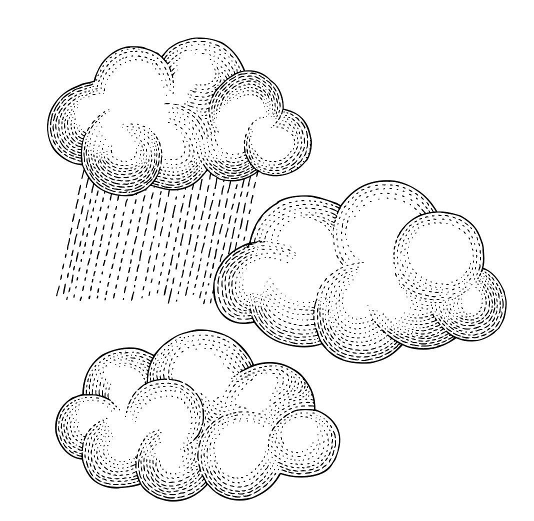


2

محمد رضا
ناقد سينمائي

يشدني كثيراً منظر الماء.. الماء الجاري في وادٍ أو في بحر أو نهر أو جدول أو حتى في حوض السباحة. الماء يسحرني كثيراً. إنه يستغرق مني ساعات وأنا أتأمله. أراقب بقعة بعينها ولا أزيح بصري عنها، بينما يشرد ذهني في البعيد. أضع كرسياً أو أجلس على الأرض عند حافة النهر أو البحيرة وأتأمل الماء وأتساءل: يا هل ترى من أين أتت تلك القطرة من الماء؟، كيف ولدت؟ هل أتت من السماء مع الأمطار وسقطت هنا؟ أم أنها خرجت من النبع؟ كم عمرها وما مصير حياتها؟ هل ستتبخر أم ستسافر إلى مصب آخر ومنه إلى بحر آخر؟ تستمر الأسئلة بداخلي: هل ستتنفس هذه القطرة سمكة وتحولها إلى أوكسجين؟ أين ستمضي بها الحياة؟.. ماذا لو كنت أنا قطرة الماء تلك؟



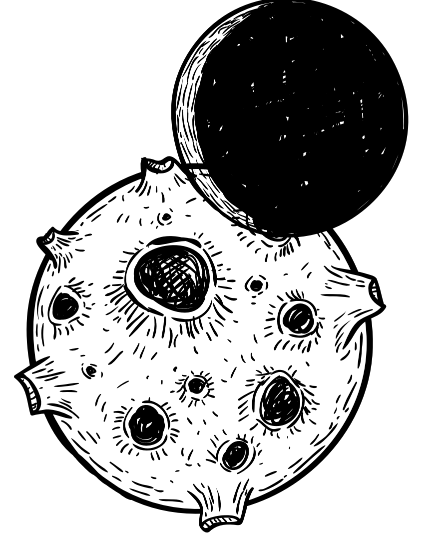




3 عائشة محمد الكاف

معلِّمة رسم وفنون تشكيلية للأطفال

أحب النظر والتأمل في السماء والغيوم، ما إن أجد نفسي في مكان هادئ حتى أرفع رأسي إلى الأعلى. فإن وجدت غيوماً فإنها ستسرقني من واقعي لبضعة دقائق، أتأمل أشكالها وحركتها البطيئة ولونها الأبيض الناصع مع خلفية زرقة السماء، إنها تبدو مثل القطن المنثور على صفحة زرقاء. أحياناً تكون الغيوم محملة بالمطر ولونها داكن وهذا يثير خيالي كثيراً، فأين ستهطل هذه الأمطار؟ هل ستهطل علينا أم في مكان آخر.. السماء الزرقاء الصافية أيضاً تستهويني وتجعلني أنظر إليها ولا أزيح عنها بصري، ويدور في عقلي الكثير الكثير.

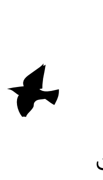
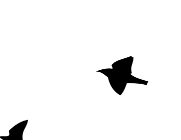




4 مليكة حمدي الفاسي

سيدة منزل

لم أتوقع أن يسألني أحد هذا السؤال من قبل، لذلك أخذني السؤال إلى التأمل في ذاتي، أولاً للبحث عما يثير فضولي في الترقب والتأمل، ووجدت أنني مفتونة بالنظر إلى السماء والسحب. فهي تأخذني في رحلة تأمل قد تستغرق دقائق عديدة. وأكثر ما أحب، منظر السماء عندما تلتقي البحر، حيث ينقسم المنظر أمامي إلى درجتين من اللون الأزرق، الفاتح للسماء والغامق إلى البحر. هنا أجدني مأخوذة بالتحديق فيما يضمه الكون. هناك في البعيد، الكوكب والمجموعات الشمسية التي أشاهدها في أفلام التلفزيون وتتناول موضوع الكون والمجرات والفضاء الكوني الشاسع. وفي الوقت نفسه، يجعلني ذلك أتمتم بيني وبين نفسي: سبحان الله، سبحان الله، إنه منظر يذهب بعقلي إلى تخوم سحيقة وإلى تأمل عميق لدرجة أنني أصاب بالخدر والغياب عن واقعي. هذا الأمر يتكرر معي كثيراً عندما أكون في حالة صفاء نفسي وذهني.



5 مبارك تاج السر

حارس مدرسة

هناك منظران لا أستطيع مقاومتهما : منظر الطيور التي تطير وتحط في مكان ما ، ذهابها وتحليقها ثم عودتها. والأجمل عندما يكون هناك جمع لطيور كثيرة ثم فجأة تفزّ وتطير عشوائياً في اتجاهات مختلفة وهي تطلق أصواتها في سعادة أو نداءات أو غناء. أجد في ذلك إثارة وفضولاً ما بعده فضول. لذلك ما أن أجد تجمعاً للطيور حتى أتوقف وأراقب وأشرد بخيالي معها. والمنظر الآخر الذي يجذبني منظر الأطفال، مجموعات الأطفال عندما يلعبون أو لحظة خروجهم من المدرسة، ركضهم وفوضاهم وحركتهم وصرخاتهم، إنهم تماماً مثل الطيور، أحرار وسعداء ويستجيبون للانطلاق بلا أية كوابح أو شروط.







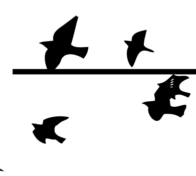










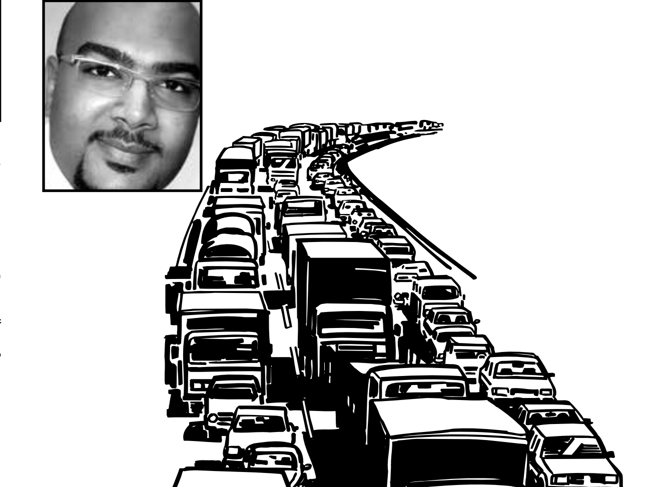





6 حسين عثمان الزين

مندوب مبيعات بطاقات

أحب مراقبة السيارات. منذ كنت طفلاً، وأنا مأخوذ بمراقبة السيارات، ومنذ سبعة عشر عاماً وأنا أسكن في شقة بالدور التاسع. وهذا ما أتاح لي ممارسة هوايتي الأثيرة في مراقبة السيارات. أقف على الشرفة المطلة على الشارع الرئيس وأروح أتأمل السيارات الذاهبة والآتية. أفعل ذلك عدة مرات في اليوم، لا سيما عندما يكون هناك ازدحام بسبب مباراة كرة قدم ويعج الشارع بالسيارات. فأظل أراقبها من الطابق التاسع، وأشرد معها وأنسج قصصاً عن شخصيات السيارات. نعم شخصياتها، هكذا أتخيل أن لكل سيارة صفات إنسانية يحددها شكلها ولونها وحجمها وصوت بوقها. أراقبها كل يوم تقريباً وأسرح معها وأفكِّر في أشيائي تارة، وفي همومي تارة، وفي السيارات تارات وتارات.











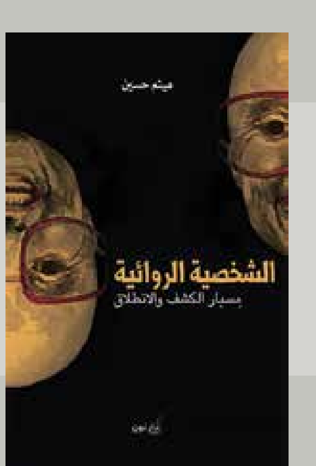












الشخصية الروائية

تأليف: هيثم حسين

الناشر: دار نون للنشر - الإمارات العربية المتحدة، 2015

يتطرق المؤلف في هذا الكتاب إلى بعض أسرار الروائيين في ابتكارهم لشخصيات أبطالهم، ورسمهم الملامح المميزة لهم، واقتفائهم آثارهم في الروايات وفي الحياة، حيث إنّ كلّ ما يحيط بالروائي يظلّ مرشحاً للنهوض بدور البطولة في إحدى رواياته.

ويوضِّح أن كل إنسان هو مشروع شخصية روائية، وأنّ حياته هي مادة خصبة للرواية، يمكن الانطلاق منها لكشف بعض الألغاز وتفكيكها، من خلال سبر الأعماق، وتظهير الصور المخبأة في عتمة الدواخل. كما يحاول الإجابة عن عديد من الأسئلة، من قبيل: كيف يبدع الروائي شخصياته؟ هل هي محض خيالية أو فيها شيء من عالمه؟ وما هي مشاعره تجاهها؟ هل يحبّها أم يكرهها أم يخفي مشاعره؟ وما هي مشاعره تجاه قسوة مصائرها؟

يحتوي الكتاب على مقدّمة بعنوان: «الشخصية الروائية وسلطتها النافذة»، ومن أبرز عناوين فصوله: بعض أطوار الشخصية الروائية، التداخل بين شخصية الروائي وشخصياته الروائية، مقاربات في السِيَر والمذكرات، مرونة الشخصية وتفاعلها المستمر، التأثير والتأثر في الرواية.

مهارات القيادة الإدارية وأخلاقيات الأعمال

تأليف: ناصر زيدان

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون 2014

تطوّر العلم الإداري تطوّراً كبيراً في الحقبة الأخيرة. وارتبط هذا التطور بما عاشته المؤسسات المنتجة في القطاعين العام والخاص من زيادة في حجم مهماتها، واتساع دورها وابتكارات في أساليب عملها. إن أهم ما يحتاجه العمل الإداري هو الإبداع، ومواكبة التطوّر، وابتكار الجديد في أساليب التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة. وعلى هذا، فإنّ القيادة هي ركن أساسي من أركان نجاح أي وحدة إدارية، مهما كان حجمها، كبيراً أم صغيراً، وسواء أكانت وحدة تابعة للقطاع الحكومي، أم للقطاع الخاص. فكلاهما يحتاجان إلى أشخاص إداريين، يتمتعون بكفايات قيادية، تستند إلى مهارات ضرورية في مهامهم.

وفي الوجه الآخر، فإنّ ممارسة الأعمال الإدارية بمهارة عالية، يترابط عملياً وموضوعياً مع الأخلاقيات التي تتناسق مع المهارات التقنية والتنفيذية. فأخلاقيات الأعمال سمات راقية، يُفترض توافرها في الأداء الناجح في القطاعات الإنتاجية - الصناعية والزراعية والسياحية، وفي التجارة والتسويق، وفي الأعمال المالية، وفي الخدمة الاجتماعية، وفي ممارسة الوظائف العامة، وهذه الأخلاقيات ركيزة المواطنة الصالحة.

ولعل أهم هذه المهارات التي يحتاجها القائد الإداري تتركز على مهارة رسم الأهداف والتفاوض والتواصل وإدارة فريق العمل والتحفيز وإدارة الوقت وإدارة التغيير وحلّ المشكلات.



الرحيل: نظرياته والعوامل المؤثرة فيه

تأليف: محمد حسن علوان

الناشر: دار الساقي 2014

بعد روايات جعلت من محمد حسن علوان واحداً من الروائيين الشباب المؤثرين في المشهد الثقافي السعودي والعربي، مثل «سقف الكفاية» و«صوفيا» و«القندس»، أصدر علوان أول كتاب نظري له في عنوان «الرحيل: نظرياته والعوامل المؤثرة فيه».

يقول الكاتب إن في عالم اليوم أكثر من مائتي مليون مهاجر، لو قُدِّر لهم أن يجتمعوا في دولة مستقلة لصارت خامس أكبر دولة في العالم سكاناً، ولو أضفنا إليهم أولئك الراحلين بشكل مؤقت، فهذا يعني أن خُمس سكان كوكب الأرض قيد الرحيل بينما تقبع الأخماس الأربعة الأخرى في انتظار فرصتها. أفواج غفيرة من البشر هم في حركة دائمة ورحيل مستمر، وهو شأن خليق بأن يترك آثاراً هائلة في كل بقعة يرحلون منها ويفدون إليها. وهذا ما دفع الكاتب إلى التركيز على ظاهرة الرحيل باعتبارها ظاهرة شديدة التأثير وبحاجة ماسة إلى إجابات عميقة لأسئلة مثل: من يرحل؟ وكيف؟ ولماذا؟ وما أثر هذا الرحيل؟



جبران خليل جبران... الأعمال الكاملة في مجلدين

الناشر: دار نوفل، 2015

صدرت مؤخراً الأعمال الكاملة للأديب اللبناني المهجري جبران خليل جبران، في مجلدين يضمّان «المؤلفات العربية الكاملة» و«المؤلفات الإنجليزية الكاملة» التي عرَّبها وقدَّم لها الدكتور نديم نعيمة، وتضمُّ رسومات جبران الملوّنة الأصلية.

يضمّ المجلد الأول «جبران خليل جبران: المؤلفات العربية الكاملة»، الكتب التالية: الموسيقى، عرائس المروج، الأرواح المتمردة، الأجنحة المتكسرة، دمعة وابتسامة، المواكب، العواصف، البدائع والطرائف.

أمّا المجّلد الثاني: «المؤلفات الإنجليزية الكاملة معرّبة»، فيضمّ ترجمات محدَّثة لمؤلفات جبران خليل جبران الإنجليزية الكاملة أعدّها الدكتور نديم نعيمة. تضم هذه المؤلفات: المجنون، السابق، رمل وزبد، التائه، لعازر وحبيبته، الأعمى، بالإضافة إلى ترجمة جديدة كلياً لكتاب «النبي».

كذلك يضم المجلد الثاني الرسوم الأصلية الملونة التي أرفقها جبران بهذه المؤلفات منذ الطبعة الأولى. واستغرق جمع هذه الرسوم عامين ونصف العام، وذلك بعد التواصل مع لجنة جبران الوطنية ومتحف «Telfair» الأمريكي للحصول عليها.

الجامع الأزهر الشريف (مجلدان)

تأليف: محمد السيد حمدي وشيماء السايح

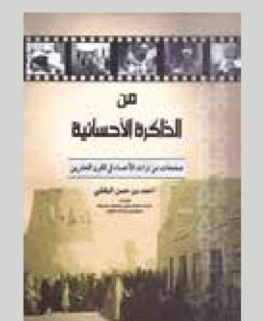
الناشر: مكتبة الإسكندرية 2013

يوثق هذا الكتاب تاريخ وعمارة وفنون أعرق مسجد في مصر في ألف عام، تحوَّل خلالها من مسجد للصلاة إلى أحد أبرز الجامعات الإسلامية في العالم وأشهرها.

ويذكر الكتاب أنّ أعمدة الجامع «جُلبت من مبانٍ سابقة على الإسلام امتازت بتيجانها المزخرفة» وأنّ بناءه تأثر بتخطيط مسجد عقبة بن نافع بمدينة القيروان التونسية ومسجد الزيتونة بالعاصمة التونسية، ولكن الجامع الأزهر شُيد بأيدي بنَّائين مصريين ومواد وتقنيات مصرية. وتنفيذاً لأمر المعز لدين الله الفاطمي بدأ القائد جوهر الصقلي تشييد جامع الأزهر عام 970 ميلادية في العام التالي لوضع حجر الأساس لمدينة القاهرة، واستغرق بناؤه نحو 28 شهراً.

ويقول الكتاب، إنّ المسجد في البداية لم يحمل اسم «الجامع الأزهر» وإنمّا نسب إليه اسم بنت النبيّ محمد -صلى الله عليه وسلم- السيدة فاطمة الزهراء -رضي الله عنها- التي ينتسب إليها الفاطميون، وحمل بعد ذلك اسم «الأزهر» تفاؤلاً بما سيكون له من الشأن والمكانة بازدهار العلوم فيه.

وقد قال شيخ الأزهر في مقدمة هذا الكتاب، الذي هو ثمرة مشروع بحثي قامت به مكتبة الإسكندرية بالتعاون مع مشيخة الأزهر، إنّ الأزهر عبر تاريخه ظلّ منارة تعليمية وثقافية أسهمت في «تنوير الأمة... واستعصائها على الذوبان والتلاشي أمام تقلبات التاريخ واضطراب الحضارات».



من الذاكرة الأحسائية

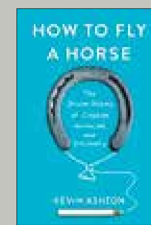
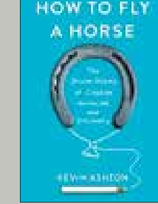
تأليف: أحمد بن حسن البقشي

الناشر: الجواد للطباعة والتغليف 2014

يتضمَّن هذا الكتاب مجموعة كبيرة من الفصول التي لا يربط بين عناوينها أي رابط غير أنها تتكامل في رسم صورة الأحساء بكل ما فيها من زخارف ثقافية وحياتية في العصر الحديث. فالكتاب ليس موسوعة بالمعنى التقليدي للكلمة، ولكنه يكاد أن يكون كذلك لمن يريد أن يعرف أكثر عن الأحساء ومن داخلها.

فما بعد عنوان الفصل الأول «الحرب العالمية الثانية وصداها في الأحساء»، تطالعنا مجموعة فصول تتناول مختلف أوجه الحياة الزراعية، من البقرة إلى البرَّاد مروراً بالحمار والبقالة. ومعالم المنطقة والحياة اليومية مثل الخنجر الحساوي وعين أم خريسان، وتاريخها من الرق والعبودية إلى مسيرة الشرطة.. ومع التوقف طويلاً أمام انتشار الأحسائيين في مناطق المملكة والدول العربية، لا يخلو الكتاب من صفحات أدبية وثقافية مثل أنشودة من التراث المحلي، ولا من الحديث عن الحِرف والمهن، ما هو قائم منها، وما انقرض.

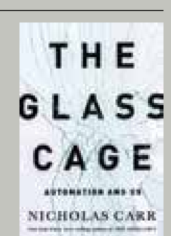
يقع هذا الكتاب في 300 صفحة من القطع الكبير، وقدَّم له الباحث التراثي وخبير الصناعات الحِرفية المهندس عبدالله الشايب.

كيف نطيِّر الحصان: التاريخ السرّي للإبداع والاختراع والاكتشاف
How to Fly a Horse: The Secret History of Creation, Invention and Discovery
تأليف: كيفن أشتون
الناشر: Doubleday (يناير 2015)

استطاع كيفن أشتون، من خلال كونه رائداً في مجال التكنولوجيا في «معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا» وكأحد مؤسسي ثلاث شركات من أنجح الشركات الناشئة، أن يختبر عن كثب تجربة ابتكار الأشياء الجديدة. وفي كتاب «كيف نطيِّر الحصان» يختصر أشتون تجربته على مدى عشرين عاماً ويأخذنا في رحلة تمرّ بأعظم الاكتشافات التي قدّمتها الإنسانية لكشف الحقيقة المفاجئة لمن يكتشف وكيف يكون ذلك. وفي هذه الرحلة التي امتدّت من مختبر البلورات حيث تمّ اكتشاف أوّل أسرار الحمض النووي من قبل إحدى النساء المنسيات، إلى إحدى الغرف الكهرومغناطيسية حيث تمّ ابتكار أهم الطائرات المقاتلة نتيجة شرط بين شخصين، إلى متجر الدرَّاجات في ولاية أوهايو الأمريكية حيث انطلق الأخوان رايت لكي «يطيّروا حصاناً». يتطرق أشتون إلى الأفراد غير المعروفين، والخطوات التدريجية، والإخفاقات المتعدّدة، والأعمال العديدة التي عادة لا يُعترف بأهميتها وتؤدي إلى تلك الاكتشافات المدهشة.

يقول أشتون إنّ المبدعين هم الأشخاص الذين يستطيعون، بطرق معيَّنة، تطبيق التفكير اليومي الاعتيادي الممكن لأي شخص، واتخاذ آلاف الخطوات الصغيرة والعمل في دائرة هائلة من المشكلات والحلول. كما يستكشف كيف يستطيع المبتكرون مقاومة الصعوبات وكيف يتغلبون عليها. ويستطلع الأسباب التي تدفع بمعظم المؤسسات إلى خنق المبدعين، ويظهر كيفية عمل أكثر المؤسسات المبدعة. ومن خلال الأمثلة المستمدة من الفنون والعلوم إلى عالم الأعمال والابتكارات، من موزارت إلى الدمى المتحركة، ومن أرخميدس إلى شركة آبل، كتاب «كيف نطيِّر الحصان» هو عبارة عن رحلة أخَّاذة في كيفية ولادة الاكتشافات الجديدة.

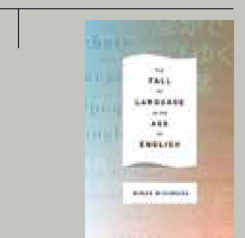


القفص الزجاجي: التشغيل الآلي ونحن
The Glass Cage: Automation and Us
تأليف: نيكولاس كار
الناشر: Brilliance Audio (سبتمبر 2013)

في كتابه «القفص الزجاجي»، يذهب نيكولاس كار أبعد من العناوين الكبرى لمصانع الروبوتات والسيارات ذاتية القيادة وأجهزة الكمبيوتر التي يمكن وضعها على معصم اليد والأدوات الرقمية، ويقوم باستكشاف الأثمان الغالية التي ندفعها جرَّاء القبول بتحكم البرمجيات الآلية بحياتنا، إنْ كان في مجال العمل أو اللهو، أو عندما تسهِّل تلك البرمجيات حياتنا وتسلب منا كثيراً من الأمور الأساسية.

فبالاعتماد على الدراسات النفسية والعصبية التي تشدِّد على العلاقة الوثيقة بين القيام بالأعمال اليومية الصعبة والشعور بالسعادة والاكتفاء، يظهر كار أنّ اهتمامنا وانشغالنا بشاشات الكمبيوتر يمكن أن يولِّد لدينا الشعور بالغربة وعدم الرضا.

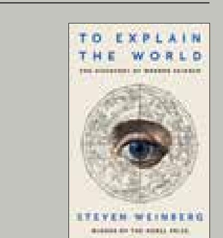
من مصانع النسيج في القرن التاسع عشر إلى قمرات القيادة في الطائرات الحديثة، إلى الخرائط العقيمة لأجهزة تحديد المواقع، يستكشف كتاب «القفص الزجاجي» تأثير التشغيل الآلي من منظور إنساني عميق، وهو يلقي الضوء على التأثيرات الشخصية والاقتصادية على اعتمادنا المتزايد على أجهزة الكمبيوتر.



سقوط اللغة في عصر الإنجليزية
The Fall of Language in the Age of English
تأليف: ميناي ميزومورا
الناشر: اليابان 2008 ترجم إلى الإنجليزية ونشر من قبل Columbia University Press, 2015

يعرض هذا الكتاب للصراع الذي يتخبط فيه عديد من اللغات العالمية للمحافظة على تألقها وخصائصها الفريدة في هذا العصر الذي تسيطر عليه اللغة الإنجليزية.
وتعترف الكاتبة المولودة في طوكيو التي نشأت وترعرعت في الولايات المتحدة، بأهمية وجود لغة عالمية في السعي وراء المعرفة، ولكنّها، في الوقت نفسه، تشدّد على الطرق المتعدّدة للفهم التي تقدّمها اللغات المختلفة. وتحذّر ميزومورا من فقدان التنوع الفريد.

فطالما لعبت اللغات العالمية دوراً محورياً في تقدّم المجتمعات الإنسانية. ولكن من خلال جوّ العولمة الذي فرضته شبكة الإنترنت ستصبح اللغة الإنجليزية، وبسرعة، اللغة الرئيسة الوحيدة للإنسانية جمعاء. وتؤكد الكاتبة أن هنالك صعوبة كبيرة في التصدّي لهذه الموجة الجارفة، وأن المحافظة على المساواة في أهمية اللغات أمر مستحيل، وإنّما هناك أنواع معينة من المعرفة لا يمكن الحصول عليها إلا من خلال الكتابة بلغات معينة. وأكثر ما يبرز ذلك من خلال الكتابة الأدبية التي يمكنها أن تغذي وتغني الإنسانية. بالإشارة إلى تجربتها الخاصة ككاتبة ومحبّة للغة، لاسيّما اللغة اليابانية، تقدّم ميزومورا دراسة معمقة للظاهرة المتعلقة بالتعبير الفردي والمجتمعي.



من أجل تفسير العالم: اكتشاف العلوم الحديثة
To Explain the World: the Discovery of Modern Science
تأليف: ستيفن وينبرغ
الناشر: Harper (فبراير 2015)

يقدّم هذا الكتاب دراسة حول تاريخ العلوم ابتداءً من الحضارة الإغريقية إلى العصر الحديث. وفي هذا التاريخ الغني والمؤثر يأخذنا ستيفن وينبرغ، العالِم الحائز جائزة نوبل بالفيزياء والذي يُعد من أبرز المفكرين في العالم، في رحلة عبر القرون من اليونان القديمة إلى بغداد في القرون الوسطى وأوكسفورد، ومن أكاديمية أفلاطون إلى متحف الإسكندرية إلى الجمعية الملكية في لندن. ويظهر كيف أنّ العلماء في العصور القديمة والوسطى، بالإضافة إلى عدم إدراكهم لما نعرفه اليوم عن أسرار الكون، لم يكونوا على وعي لما يجب عليهم معرفته أو كيفية فهمه بطريقة صحيحة. وإنمّا، عبر العصور، من خلال الكفاح لتفسير بعض الأمور الغامضة مثل حركة الكواكب وارتفاع الأمواج وانخفاضها، نشأت مبادئ العلوم الحديثة بطريقة تدريجية. ومن خلال هذا الكتاب، يستكشف وينبرغ نماذج التضارب والتعاون بين العلوم والمجالات الأخرى مثل التكنولوجيا والشعر والرياضيات والفلسفة وغيرها.

باختصار، إنه كتاب يلقي الضوء على الطريقة التي نفهم بها الكون الذي نعيش فيه.



عند تلاشي الضوء
In Tijden Van Afnemendlicht
تأليف: يوجين روج
الناشر: GeusUitgeverij (يناير 2012)

تسرد رواية «عند تلاشي الضوء» التي حازت جائزة الكتاب الألماني، قصص أربعة أجيال ألمانية من عائلة واحدة ووقائع تمتد من العام 1952 إلى العام 2001م. ومنذ صدورها في ألمانيا، أحدثت الرواية ضجة كبيرة في الأوساط الأدبية والسياسية والإعلامية بصفتها ملحمة التاريخ الألماني الحديث.

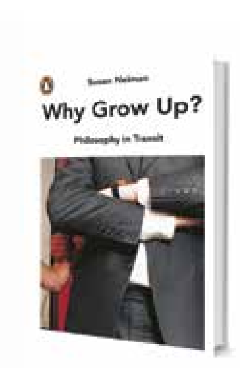
تدور أحداثها الأساسية فيما كان يُعرف بألمانيا الشرقية، لتتابع في المكسيك وسيبيريا وذلك مع تشتت أفراد العائلة الذين شهدوا تحوّلات سياسية وجغرافية واقتصادية واجتماعية، قلبت نظام حياتهم، وبدّلت كثيراً من معتقداتهم الاجتماعية الفكريّة، التي تمثّلت في ردود أفعالهم حيال جملة من الأحداث المتلاحقة، كان أقواها انهيار جدار برلين وتوحيد ألمانيا من جديد.

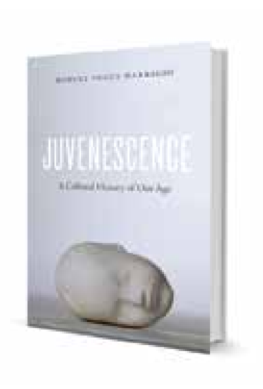
تأخذنا الرواية إلى الأمام، ومن ثمّ تعود بنا إلى الوراء، وهي ترسم صورة بانورامية لتاريخ العائلة من عودة أجداد ألكسندر إلى ألمانيا لبناء دولة اشتراكية، إلى السنوات التي أمضاها والده في السجن، إلى رغبة ابنه بترك جميع صراعات الماضي والتطلع إلى المستقبل.

وهي رواية تحمل كثيراً من الحكمة والفكاهة والتعاطف التام مع شخصيات تلك العائلة الألمانية التي ستدخل التاريخ وتحفر فيه اسمها مثل عائلة بوينديا للكاتب اللاتيني غبريال غارسيا ماركيز وعائلة لو غيبار للكاتب الإيطالي جوزيبي توماسي دي لامبيدوزا.

بين كتابين

أعمارنا الهاربة..





(1) لماذا نكبر؟ الفلسفة في المرحلة الانتقالية. تأليف: سوزان نيمان
Why Grow up? Philosophy in Transit, by Susan Neiman
الناشر: Penguin (سبتمبر 2014)

(2) الشباب: تاريخ ثقافي للعمر. تأليف: روبرت بوغ هاريسون
Juvenescence: A Cultural History of Our Age, by Robert Pogue Harrison
الناشر: University of Chicago Press (نوفمبر 2014)

في المجتمعات الحديثة كلّ ما حولنا يشير إلى عشق للصبا والشباب، من عمليات التجميل الرائجة إلى انتشار استخدام المكملات الغذائية وتشجيع الرياضة إلى شتى الأمور التي تعد بالمحافظة على الشباب الدائم. ولكن من خلال هذا التشبث العنيد بالشباب والصبا، يتمّ إفقار الشباب والنضج معاً من معناهما الحقيقي.

تقول سوزان نيمان في كتابها «لماذا نكبر؟» بأنّ التقدم في العمر في عصرنا الحالي يبدو مشروعاً قاتماً. مع التقدّم في العمر يُطلب من الأشخاص التخلي عن معظم آمال وأحلام الطفولة، والاستسلام لحياة شاحبة تختلف عن الحياة الممتعة المملوءة بالمغامرات التي نتخيلها في مرحلة الطفولة. ومن الذي يريد ذلك؟ ليس من المستغرب أن نعيش في ثقافة عدم النضج المستشري عندما تبدو الحياة الناضجة مملة لهذه الغاية. فهناك ميل سائد في العصر الحديث لوضع الشباب والتقدم في العمر في مواجهة صعبة مع بعضهما بعضاً. وهو الميل الذي يؤدي، حسب نيمان، إلى ظهور أبرز التشوهات في عصرنا الحديث. ففي المجتمع الاستهلاكي المعاصر يتمّ الخلط بين البلوغ والقدرة على تجميع الممتلكات الباهظة الثمن، بينما تُصوَّر «الأفكار حول عالم أكثر عدالة وإنسانية كمجرد أحلام طفولية».

وفي كتاب «الشباب» الذي هو تحليل ثاقب للتاريخ الثقافي لمعنى العمر، يقوم الكاتب روبرت هاريسون بتحديد التناقض نفسه في النزعة الجماعية لجعل أنفسنا أكثر شباباً إن كان من ناحية المظهر أو السلوك أو طريقة التفكير أو أسلوب الحياة وأكثر من أيّ أمر آخر من ناحية الرغبات. فمن أكثر الأمور التي تلحق بمجتمعاتنا نوعاً من الهزيمة الذاتية، إعطاء الأجيال الشابة السيادة على ثقافتنا، بينما نحرمهم من الحكمة التي يمكن أن نزوِّدهم بها كأشخاص راشدين نتوق للتشبه بهم. يقول هاريسون إنّ العالم الذي نعيش فيه أصبح غنياً بالعبقرية، من خلال ازدهار الاختراعات التكنولوجية العملية، بينما هو فقير بالحكمة التي تعبِّر عن جدارة بأنّها من أهم العناصر في ضمان استمرارية العالم.

والسؤال الذي يطرح نفسه هنا، كيف يمكن الدفاع عن التقدّم في العمر، بينما تصطف جميع قوى الثقافة المعاصرة ضده؟ ما يتشاركه هذان الكتابان أكثر من أي شيء آخر هو الاهتمام بالنضج كعلاقة داخلية مستمرة بدلاً من كونها رفضاً لذواتنا الفتية. تلجأ نيمان إلى الفلسفة التي تقدِّم لنا الحلّ للمساعدة على النضج بطريقة سليمة، وتقول إنّه لطالما كان العمل والترحال، سواء أكان بمعناه الحرفي أو المجازي، خطوة أساسية بالنسبة لكثير من المفكرين مثل كانط وروسو وهيوم وسيمون دو بوفوار، خطوة تجعل من عملية النضج عملية تدريجية، وتجعل الاعتراض على الواقع أبعد من أن يكون طفولياً بل يتبع قانون العقل الذي يجعل الواقع مفهوماً ومقبولاً.

أما هاريسون فيقترح حلاً يعتمد على ثقافة يتم فيها إحياء قوى الحكمة. فنحن نكبر بيولوجياً ونفسياً واجتماعياً ضمن إطار ثقافي معيّن في ظلّ تاريخ قد سبقنا وسوف يستمر من بعدنا. والتاريخ لا يتكشف حقيقة إلَّا من خلال حوار طويل بين مبادئ الشباب والتقدّم بالعمر أو بين العبقرية والحكمة، وإنّ المجتمعات المزدهرة هي التي يتم فيها تزويد الثقافة الإبداعية بحكمة الماضي ويجري إحياء التقاليد القديمة من خلال الاختراعات الحديثة. ويؤكد هاريسون أنّه «في الوقت الذي تفتح فيه العبقرية النافذة على اكتشافات المستقبل، تحمل الحكمة موروثات الماضي وتقوم بتجديدها من خلال تسليمها إلى الأجيال الجديدة».

قول في مقال

أن تكتب عن المرأة

محمد العصيمي

أن تكتب عن المرأة في عالمنا العربي وأنت رجل يعني أنك دخلت عش الدبابير من الجنسين: رجل يرفض تدخلك في شؤون (نسائه) وامرأة ترفض تعاطيك في شأن يخصّها. أي إنك ملسوع في كل الحالات ومهما كانت ظروف وملابسات ما تكتب، حتى لو كنت تنتصر للمرأة إثر قرار رسمي صدر لصالحها الشخصي والحياتي العام.

يقع هذا، من وجهة نظري، في خانة ثقافة التصنيف الشائعة والراسخة على كل نطاق، إذ طالما طُرحت مسائل فكرية وثقافية على أساس من ذكورتها وأنوثتها وليس على أساس إنسانيتها، التي يفترض أنها المنطلق الأصلي لكل من يفكر أو يكتب أو يتناول الشأن العام، سواء كان رجلاً أم امرأة.

وُجد ولا يزال، رغم الممانعة والرفض القاطع أحياناً، أدب وشعر عربي رجالي وأدب وشعر عربي نسوي. وهناك دراسات وأبحاث مطولة في الرواية والقصة والقصيدة والمقالة النسوية العربية، باعتبارها، نتاجاً أو إفرازاً متغيراً أو مختلفاً بتغير أو اختلاف الجنس.

العلة، كما أتصور، تكمن فيما يستبطنه العقل العربي من اعتبار الذكر، صاحب الحضور والحظوة المجتمعية، المصدر الأول للأفكار والنصوص والمشاريع التقدمية. وحين تُقبل المرأة في هذا البلاط فإنها تُقبل باعتبارها تابعة أو ثانوية. والدليل ظاهرة نسبة بعض نصوص النساء، في الرواية والشعر وغيرهما من صنوف الأدب، إلى مراجع ذكورية مباشرة، مثل ما قيل من أن سعدي يوسف كتب رواية أحلام مستغانمي ذاكرة الجسد وأن نزار قباني يكتب قصائد سعاد الصباح، ما يشي برسوخ الاعتقاد (الباطني) بأن المرأة لا تملك القدرة على إبداع ما تنسبه لنفسها، بالشكل الذي ظهرت به تلك الرواية أو تلك النصوص الشعرية.

سعاد الصباح نفسها قالت بغضب في حديث صحافي قبل عشر سنوات تقريباً إنها ملَّت من أسطوانة نزار قباني المشروخة وقالت وقتها: «اسألوا ديوك القبيلة الذين أطلقوا هذه الشائعة وصدقوها، فلا صوت يعلو فوق صوت الرجل الذي يخاف من ثقافة المرأة!».

يصعب فيما يبدو، حتى على المثقف العربي، فضلاً عن الإنسان العادي، أن ينظر إلى نص مكتوب دون أن يعرف جنس الكاتب ليحكم على هذا النص. وكانت نتيجة هذه الممارسة، التي لا يمكن تجريدها من التقصّد أحياناً على مستوى ما يسمى النخبة، إلى حالة عزل فكرية اجتماعية بين الجنسين في الحالتين: إرسال النص من الكاتب واستقباله من الجمهور.

لم يكن هذا الجمهور، وهو يستقبل النص، بحاجة إلى من يوصيه بممارسة التمييز الفكري والثقافي على أساس الجنس، فهو سلفاً، في غالبيته العظمى، نصير لحالة الفرز بين الجنسين على كل مستوى في حياتنا، من أكبر الأشياء إلى أصغرها. وبالتالي ليس من الحصافة أن يلام هذا الجمهور، في قسمه الذكوري، على مواقفه السلبية من نص يكتبه رجل عن المرأة المحسوبة حياتياً على رجل بعينه ليس لغيره حق التحدث عنها أو عن حقوقها الإنسانية من رجل آخر. كما لا يمكن أن تُلام امرأة تطالب بعدم تدخل الرجل الكاتب في شؤونها لأنها أيقنت، تبعاً لحالة الفرز الطويلة والضاغطة، أن ما يخصها شأن داخلي بحت باعتبارها امرأة ومن المفترض أن تكتب عنها أنثى مثلها لأنها، بحكم الجنس، الأعلم بشؤونها.

وما بين المطرقتين، مطرقة الرجل والمرأة نفسها، ستظل، باعتبارك من كتاب شؤون المرأة، محسوباً على غير عالمك؛ لأن عالم الشخص في ثقافتنا العربية هو جنسه وليس إنسانيته.

علوم

يتداول بعضهم أخباراً حول العلاج بالشرب من وعاء ماء يحتوي على «جنيه فضة»؛ حيث أخذ الموضوع مساحة إعلامية!
فما هي حقيقة هذا الاعتقاد؟ وما هو عنصر الفضة وما علاقته بالجانب الصحي؟ وماذا يقول الطب الحديث بعدما قاله الطب قديماً؟

د. محمد آل محروس

الفِضة الغَرَوِية

العدوة الكبَرى للميكروبات



الفضة من العناصر الطبيعية الموجودة بكميات قليلة في التربة، وتُعَدُ معدناً ضرورياً لمعظم الكائنات الحية المُعقَّدة؛ ومضاداً حيوياً واقياً من الميكروبات؛ والأمر الذي لا يوجد عليه خلاف البتة.

وقبل البدء في مناقشة المراجعات، حريٌ بنا أن نُعرِّف مصطلح «الغَرَوِية» الذي يعني: «المادة الذائبة في مادة أخرى، والمتوزعة بين جزيئاتها -مجهرياً- بالتساوي». ويجب أن نُميِّز خلال النقاش بين: «الفضة» وَ«الفضة الغروية» وَ«نترات الفضة» أو أي عبارة تحوي كلمة «فضة». حيث إنها كلها تُشير إلى مستحضر من الفضة يختلف في خصائصه ومزاياه.



استخدامات الفضة في العلاج معروفة منذ القِدم وفي كل الحضارات

و«الفضة الغَرَوِية المُتَجَانِسة» هي من مستحضرات الفضة. فعندما يتم تصنيعها بطريقة صحيحة فإنها تصبح غير سامة وبدون طعم. وتكون حينها صالحة للتطبيق طبياً على الإنسان؛ حيث تعمل على كامل طيف الميكروبات، وتكون صالحة للاستخدام كمطهر يقلل من طول مدة كثير من الأمراض وحِدَّتها. ولهذه الأسباب وغيرها، أثبتت «الفضة الغَرَوية المُتَجَانِسة» أنها أحد الاكتشافات المُثلى في عالم الوقاية من الأمراض، وكأحد المواد الطبيعية في مجال العناية الصحية (كما ينقل علماء وباحثو هذا التوجه العلمي). فما هو أصل وحقيقة ذلك؟



الفضة في الحضارات القديمة

حينما نُراجع التاريخ، سنُلاحظ أن الفضة قد استُخدمت من قبل عديد من الحضارات التي تشكَّلت عبر العصور؛ ونذكر منها اليونانيين القدماء الذين كانوا يزخرفون أوعية طعامهم وشرابهم بالفضة، وكان أطباؤهم يستخدمون زهرة الفضة (غبار الفضة الناعمة) لتطهير الجروح؛ وهو الأمر الذي نُقِلَ عن أبقراط. فهل كان هذا من باب الترف؟ أم أن له مغزى اعتقادياً آخر؟

المقدونيون أيضاً استخدموا أباريق الفضة لنقل المياه. وتبعهم بعدها العرب في علاج بعض الأمراض. كما استخدم الصينيون الوخز بالإبر منذ 7000 سنة؛ ولكنهم سرعان ما فضلوا الإبر الفضية. ولا تزال الفضة تُستخدم في الطب الهندي (الأيورفيدا). ونُشير إلى أن التاريخ قد سجل لبعض شعوب الدول الغربية أنها وضعت عملة فضية في أوعية الحليب لحفظها (دون تبريد)؛ وهو ما قد يُربط بموضوع التحقيق، كحقيقة تاريخية نستشهد بها دون تأييد أو معارضة لها، ولا يُقصد بها (خلال هذه المرحلة) لا التوجيه السلوكي ولا الإرشاد الطبي، ما لم نتحقق من ذلك من خلال بنائنا للمعلومات الآتية تفاصيلها لاحقاً!

اكتشاف المضاد الحيوي الشامل

حينما يتم استخدام الشكل «الفضة الغَرَوِية المُتَجَانِسة»، فإنها تكون مُناسبة لعديد من التطبيقات الطبية؛ وتكون غير سامة. ولقد ثبتت فاعليتها ضد المئات من الأمراض المُعدية؛ علماً بأنَّ ميكانيكية تأثيرها لم تُفكك بالكامل، إلا أن النظرية الأكثر قبولاً هو تعطيلها لأنزيم عمليات البناء الذي تستخدمه الكائنات البكتيرية والفيروسية والفطرية.

وبحثياً نُشير إلى أنه لا يُكتفى بالأخذ بتأثير المواد على العوامل المُمرضة، بل يجب أيضاً التأكد من عدم سمّيتها للإنسان.

بحوث ودراسات أولية

ذكر العالم ريفلين في عام 1869م أن لجرعات الفضة الضئيلة فَاعلية ضد الميكروبات. وفي عام 1881م، كان العالِم بليبزيغ يوصي بوضع نترات الفضة المُخففة في أعين حديثي الولادة لمنع الالتهابات الميكروبية؛ وكان حينها يُحقق نتائج مبهرة، حيث ساعد ذلك على خفض الالتهابات؛ مما أدى لتعميد التطبيق رسمياً في أمريكا ومعظم أوروبا. وفي عام 1893م، اكتشف عالم النبات السويسري كارل فون نجالي أن تركيز 0.0000001% من «الفضة الغَرَوِية» قاتل لطحالب المياه العذبة.

إعادة اكتشاف «الفضة الغَرَوِية المُتَجَانِسة»

بدأت فكرة الرجوع إلى العلاج بالفضة في الطب الحديث في السبعينيات من القرن العشرين، فشرارة هذا اللهيب لم تشتعل إلا حينما تسلَّم كارل موير، في جامعة «سانت لويس» في واشنطن، دعماً مالياً



من مزايا «الفضة الغَروِية المُتَجَانِسة» أنها لا آثار جانبية لها، بل وتُعد آمنة، خصوصاً حينما تُعطى في الحدود المنصوص عليها.. ونظراً لمقدرة الجسم على معالجة جزيئاتها الصغيرة، فلا قلق من تراكمها في الجسم، حيث يُطرح الفائض منها خلال عمليات الإخراج، على عكس غيرها من مركبات الفضة

لتطوير علاج مناسب لضحايا الحروق؛ وشارك معه (من نفس الجامعة) هاري مارجراف، بالتعاون مع مجموعة من الجرَّاحين. وعمد الفريق البحثي إلى إيجاد مطهِّر فعَّال وآمن عند تطبيقه على الجسم المُتأثر بفعل الحروق. وقام مارجراف بمراجعة شملت 22 مطهراً، ووجد بأنها لم تكن مناسبة لأسباب مُتعددة. فالزئبق -مثلًا- ملائم كمطهر، إلاّ أنه سام. وعَلَّق مارجراف على ذلك قائلًا: «نستطيع استخدام المطهرات المعروفة على مساحات صغيرة من الجسم فقط». وأضاف:«إن الميكروبات الممرضة تستطيع أن تبني مقاومة ضد كثير من المضادات والمطهرات الحيوية، مما قد يؤدي إلى نشوء سلالات متطورة ومقاومة لكثير من العلاجات، وهو أمر في غاية الخطورة». ويُضيف: «إن هذه المُطهِّرات ليست فَعَّالة تماماً ضد كثير من الميكروبات، التي تشمل كثيراً من السُلالات القاتلة لمرضى الحروق، لا سيما البكتيريات المُخضرة المُسماة بـ «البكتيريا الهوائية الكاذبة»، التي غالباً ما تظهر على الجلد المُتآكل أثناء الحروق مطلقةً سموماً خطيرةً».

ومن خلال مراجعة النشرات، وجد مارجراف مصادر متعددة عن الفضة. حيث وُصفت فيها: «بالمُعيقة لتنفس الميكروبات من خلال حرمانها من أنزيماتها الاستقلابية فتقتلها». ولقد بقيت هذه النظرية الأكثر قبولًا في عملية قتل الميكروبات.

ومع كل هذا، فلقد كانت «نترات الفضة» المُرَكَّزة حارقة للأنسجة ومؤلمة جداً (ربما لكبر حجم جزيئاتها). وعليه، قام مارجراف بتخفيف «نترات الفضة» فوجد أنها تقتل «البكتيريا الهوائية الكاذبة»، فينتج عنها التئام الجروح وشفائها؛ بل ولاحظ أن معظم الميكروبات الشرسة المقاومة للمضادات الحيوية تختفي تماماً. إلا أنه لم يغِب عن باله بأن «نترات الفضة» لم تكن المركَّب المثالي في التطبيقات الطبية؛ حيث كانت: «تسبب اضطراباً في التوازن العام لأملاح الجسم، كما أنها كثيفة وثقيلة عند الاستخدام، وتصبغ كل شيء تلامسه». وعلى إثر هذه النتائج، قام مارجراف بالبحث عن مُستحضر آخر من مستحضرات الفضة قابلة للطباية. ونظراً لجهوده، ظهرت مئات الاستعمالات الطبية للفضة.

لقد وجد مارجراف أن المجلات الطبية - المنشورة منذ مطلع عام 1900م - استعرضت المستحضر الأفضل للفضة، وهو «الفضة الغَروِية المُتَجَانِسة»، والموصوف بأنه محلول الفضة الوحيد الذي لا يترسب تحت الجلد مهما كانت كميته وعدد مرات تطبيقاته المستخدمة.

إلا أن تلك النتائج لم تحجب هجوم المشككين في صلاحية الفضة كمطهر، مصطادين تلك النتائج البحثية في مستنقع الأخطاء. إذ إن ما ساعد على إثارة تلك الانتقادات، هو أن ما كان يُطلق عليه بـ «الفضة الغَروِية المُتَجَانِسة» في تلك النشرات كانت غير «غروية ومُتَجَانِسة» بمعناها الحقيقي. وما أن تم التعرف على أن ما سُمي بـ «الغَروِية المُتَجَانِسة» كانت متأثرة بفعل عوامل التحضير المُختلفة، حتى تمت معالجة الأمر. وعلى إثرها ظهرت «الفضة الغَروِية» المُحضرة تحضيراً مُتجانساً.

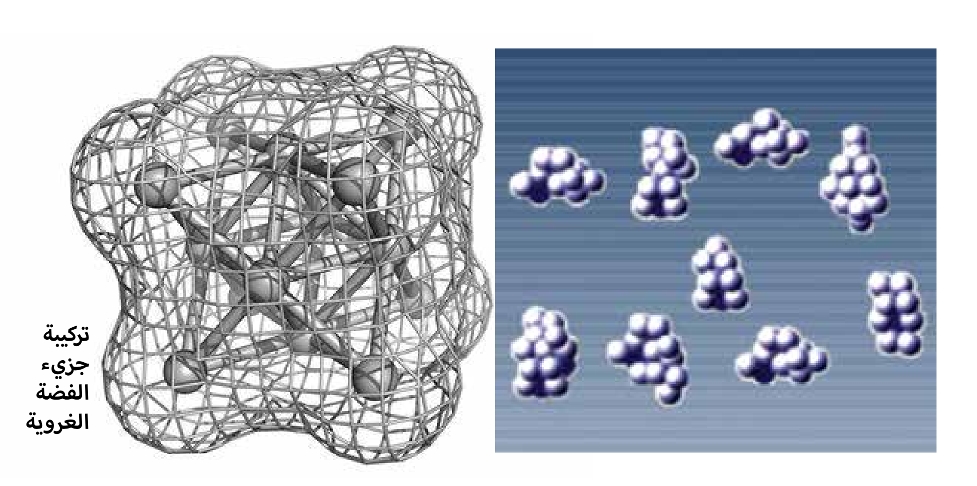
ذكر العالِم ثومبسون في سبعينات القرن الماضي، والمُشار له في كتاب «الكيمياء العضوية الموسعة» أن: «فعالية الفضة بمقاديرها القليلة، لا تختلف عن أقوى أنواع المطهرات الكيميائية؛ ولا تكون مؤذية للإنسان ولا للحيوانات الثديية؛ وهذا ما يجعلها مناسبة كمطهر ومضاد».

وجاء في تقرير لاري فورد - من جامعة كاليفورنيا (لوس أنجلوس)، حول أبحاثه عام 1988م، ما مفاده: «بحث في محاليل الفضة مستخدماً مقاييس فحوص المضادات الحيوية المُعْتَمَدَة؛ ووجدت أنها كانت فَعَّالة ضد عديد من الميكروبات الإكلينيكية الممرضة».

أما أبحاث «جم بول» - التي نشرها في «ساينس دايجست» عام 1978م - بعنوان «ميكروباتنا المحاربة والمقتدرة»، فقد جاء فيها: «أن عنصر الفضة الثمين يطل على الطب الحديث كعلاج مدهش؛ فهو يُعد مُضاداً قاتلاً لما يُعادل نصف الأمراض التي تسببها الميكروبات، بل إنه يقتل ما يُعادل 650 سلالة مقاومة وشرسة؛ في الوقت الذي لا نُلاحظ بروز أي سلالات جديدة مقاومة من الميكروبات له؛ وهو غير سام للإنسان». لَخَّص مارجراف كل تلك العبارات في عبارته المُسجلة: «الفضة أفضل محارب ميكروبي نملكه».

لماذا «الفضة الغَروِية المُتَجَانِسة»؟

بالابتعاد عن العمومية والبدء في الحديث عن المركبات الخاصة (آخذين بعين الاعتبار الآثار الجانبية على المدى البعيد والقريب، لا سيما حينما نعرف أن أعداد مركبات الفضة المُسجلة على قائمة الأدوية في القرن التاسع عشر قد وصلت إلى 60 مركباً)، فإن هذا يستدعي مُعاودة التأكيد على أن محور الحديث هو «الفضة الغَروِية المُتَجَانِسة»، القاتلة للميكروبات على اختلافها خلال دقائق وبتركيزات تصل لأجزاء من مليون؛ التي عُرفت بصفاتها المضادة للأمراض المُعدية عند الإنسان، والمُستخدمة بكثرة عند الأطباء قبل تطوير المضادات الحيوية، لا سيما في الأربعينات من الألفية السابقة. أما حالياً، فلقد بقيت عند البعض تُستخدم كُمطهر، خصوصاً في عيون حديثي الولادة؛ واتسعت دائرتها لتضعها على قائمة مضادات الحروق، وفي مصافي الماء، وغيرها من استخدامات مُشابهة. بل إنها بدأت تداعب أفكار الباحثين بعد أن زادت مقاومة البكتيريا للمضادات الحيوية.



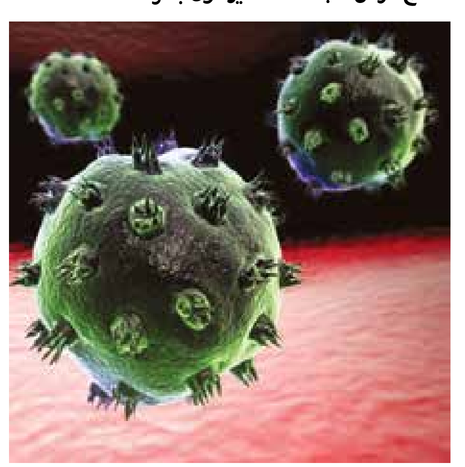
تركيبة جزيء الفضة الغروية

هناك من يتحسَّس من الفضة لأسباب غير معروفة. إذن، يجب أخذ احتمالات التحسس بالحسبان مقابل الفائدة المتوقعة من العلاج بالفضة

من مزايا «الفضة الغَرَوِية المُتَجَانِسة» أنه لا آثار جانبية لها، بل وتُعَّد آمنة، خصوصاً حينما تُعطى في الحدود المنصوص عليها. ونظراً لمقدرة الجسم على معالجة جزيئاتها الصغيرة، فلا قلق من تراكمها في الجسم (حيث يُطرح الفائض منها خلال عمليات الإخراج)، على عكس غيرها من مركبات الفضة؛ وهذا ما أكده مركز السيطرة على المواد السامة في وكالة الوقاية البيئية الأمريكية (EPA). ومن هنا نفهم، أن ما تقدّمنا به مفاده أن الأحياء المُعقَّدة (أكثر من



بول كاراسون، الذي تغيَّر لون بشرته على مدار 15 عاماً حين بدأ باستخدام جزيئات الفضة المعلّقة في السائل. وقيل إنه استخدمه داخلياً وخارجياً على وجهه لعلاج مرض الجلد، مما غيَّر لون بشرته.



الفضة الغروية تدعم خلايا T في قتالها ضد الكائنات الغريبة في الدم

خلية) لا يبدو أنها تتأثر سلباً بها، على عكس وحيدات الخلية. أما حينما ترتبط بعناصر أخرى، فإن ذلك لا يلغي تأثيرها ضد الميكروبات، إنما يجعل منها مركبات ذوات حجم كبير (كما هو الحال في «نترات الفضة») ذات الآثار غير المرغوبة التي تصبغ الأنسجة بلونها. ويشير تقرير الحكومة الكندية الصادر في عام 1986م إلى ذلك. إلا أن الكنديين لم ينتبهوا لحقيقة أن كبر جزيئات مركب الفضة كان هو السبب، ويُدلِّل على ذلك قولهم في التقرير نفسه: «إن نوعية الفضة التي تصبغ الجلد غير معروفة تماماً». ولكن العالِمين هيل وَبيلسبري قد لاحظا بعد ذلك أن الحقنة لم تكن بسبب «الفضة الغَرَوِية» الصغيرة في الحجم، بل بمركب من الفضة جزيئاته كبيرة.

وللتوضيح، فـ «الفضة الغَرَوِية المُتَجَانِسة» هي نتاج لعملية كهرومغناطيسية، تُسحب فيها جزيئات مجهرية من قطعة أكبر من الفضة إلى سائل يحملها كالماء. والفضة بجزيئاتها الصغيرة- كـ «الغَرَوِية المُتَجَانِسة»- لها فوائد كثيرة، منها:

1 - أنها تستطيع اختراق الجسم والتجول فيه بسهولة
2 - تعمل كمادّة محفزة
3 - تثبط الأنزيم الذي تستخدمه كل أنواع الميكروبات أحادية الخلية لأجل استقلاب الأكسجين فيها
4 - لم يعرف عنها أنها تطور سلالات مقاومة

والشيء بالشيء يُذكر، فإن المضادات الحيوية ربما تكون فَعَّالة فقط ضد مجموعة محددة من أشكال البكتريا والفطريات، لكنها لا تؤثر أبداً على الفيروسات!

أينطبق ما تقدَّم على «جنيه الفضة الموضوع في ترمس الماء»؟

لقد كتب لفريد سيرال، مؤسس تكتل الصيادلة في عام 1919م، ما فحواه: «تستمر قوة الفضة بإثبات نفسها عبر العالم في التطبيقات الحديثة، حيث يَستعملُ الأطباء مركبات الفضة في مراكز علاج الحروق». وتعتمد معظم الخطوط الجوية على الماء المعالج بالفضة؛ وتستخدم «ناسا» نظاماً لمُعالجة الماء بها في مركبات الفضاء، كما فعل السوفييت ذلك قبلها؛ بل حتى الشركات اليابانية تزيل مركبات السيانيد وأكسيد النتريك المنبعثة في الهواء باستخدام الفضة. وفي عام 1928م، قام كراوس بوضع طلاء من الفضة في أنظمة تنقية المياه المنزلية، لتتوالى تعزيزات استخدامها. وهنا نُبين أن النقود الأمريكية الفضية التي استعملت حتى عام 1964م، كانت تحتوي على الفضة الخالصة بنسبة 90%، وَ9% نحاس، وَ1% زنك، وكلها مواد تتمتع بخواص مفيدة إذا استخدمت بالشكل الغروي. وكان البعض يُنظفها حتى تلمع، ويضعها في خزانات الشرب (وهذا للتوثيق، ولا ينبغي تطبيقه). وعلى كلٍ، يبقى السلك الفضي - المدروسة مكوناته وتأثيراته - المادة الآمنة، بل والأسهل عند الاستخدام.

حساسية الإنسان للفضة

في عام 2001م، نشرت وزارة البيئة في كولومبيا البريطانية تقريراً، ذكرت فيه أن البعض يتحسس من تأثيرات الفضة السمية، مثل الذين يعانون نقصاً في فيتامين «إي»، أو نقص في السيلينيوم، أو من تحتوي أغذيتهم على نسب عالية من السيلينيوم، أو من يعانون أمراضاً وراثية تؤثر على عملية استقلاب السيلينيوم أو فيتامين «إي»، أو من لديهم تلف كبدي. يُضاف إلى ذلك، أن هناك من يتحسس من الفضة لأسباب غير معروفة. إذن، يجب أخذ احتمالات التحسس بالحسبان مقابل الفائدة المتوقعة من العلاج بالفضة.

احتياج الإنسان اليومي للفضة

تُشير الدراسات إلى أن حاجة الإنسان البالغ من الفضة هي في حدود 400 مليجرام يومياً. وقد ربط بعضهم بين المناعة القوية للجسم والفضة. وعليه، فإن الإنسان (على حد قولهم) في حالات عوز الفضة يكون عرضة للأمراض؛ ولو احتوى الجسم على كفايته منها لكان كمن امتلك جهازاً مناعياً إضافياً.

خلاصة البحث

مما تقدَّم يتضح أن التحضير المُتجانس والصحيح لِـ «الفضة الغَرَوِية»، يجعل منها محلولًا غير سام، وقابلة للتطبيق الآدمي؛ بل ومضادة لِطَيْفٍ كبير من الميكروبات، وأثبتت جدارتها كأحد الاكتشافات العلاجية للوقاية والعناية بالصحة، على الرغم من ردود الفعل النقدية تجاه ما استُعمل في العقود الماضية بسبب سوء تحضيرها وعدم استقرارها، وقد بدأت تعود -تدريجياً- كمضاد ومطهر في المجالات الطبية، إلا أنها تحتاج لبعض المراجعات الأخيرة من أجل تعميدها بصورة نهائية.

وأخيراً، كما يظهر عند التأمل في مجمل الملاحظات البحثية والدراسية، فإن فعالية وأمان استخدام «الفضة الغَرَوِية» في علاج العشرات من الأمراض الميكروبية المعروفة ما زال محصوراً في نظريات وخيال وتصور العلماء والباحثين والأطباء المُشار لهم في هذا التحقيق، كون تطبيقاته الطبية المُختلفة والمُتعددة لم تُعتمد بشكل كامل ونهائي رسمياً من قبل المُنظمات الصحية العالمية! ولذلك يبقى استخدامها كعلاج خاضع للتشخيص الطبي.

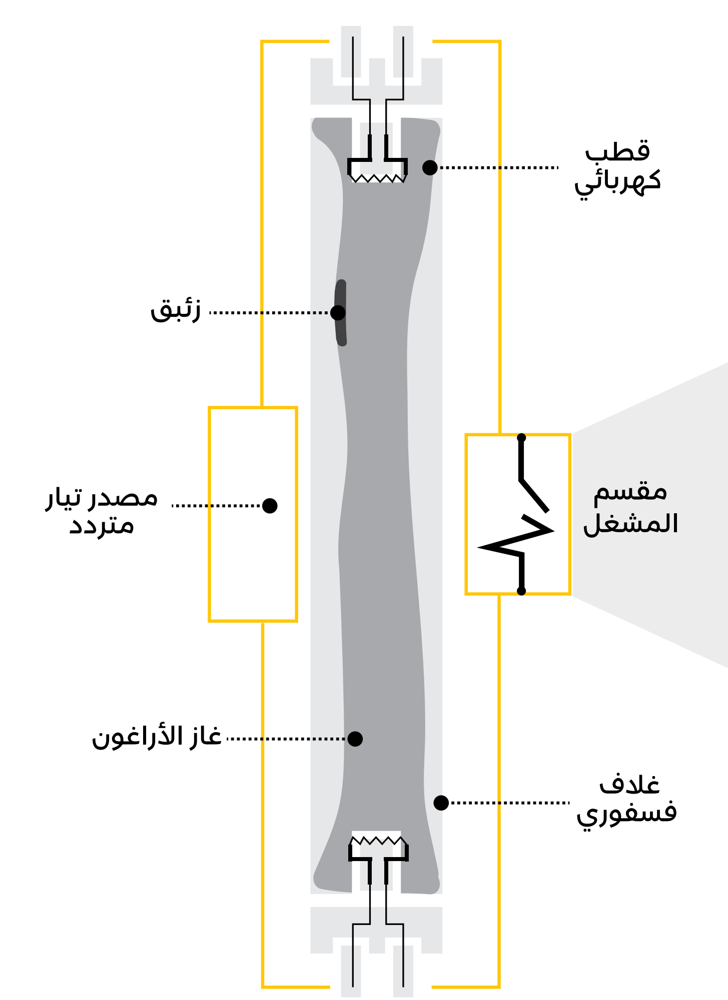


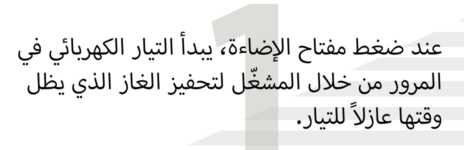
شاركنا رأيك
www.qafilah.com

كيف يعمل...

مصباح الفلورسنت

يمكن تقسيم مصباح الفلورسنت إلى جزأين: الأنبوبة الزجاجية المفرَّغة من الهواء والمطلي سطحها الداخلي بالفوسفور، ودارة كهربائية ثانوية اسمها المشغّل أو الـ Starter. وتحتوي الأنبوبة على غاز خامل عنصر (الأراغون). ويوجد على طرفيها قطبان للتوصيل الكهربائي. لكن الغاز لا يعدّ موصلاً ناجحاً إلّا إذا تم نزع بعض الإلكترونات من ذراته (وهذا ما يعرف بالتأيّن). والمسؤول عن هذه العملية هو المشغّل.





1

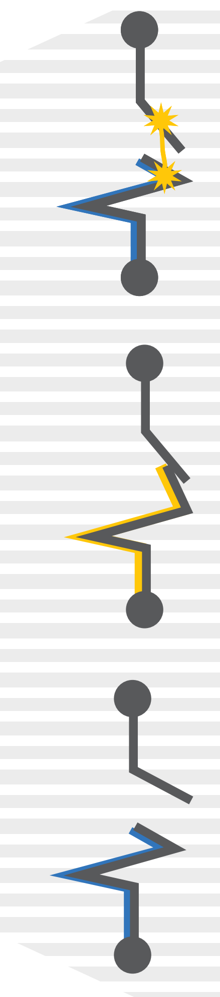
عند ضغط مفتاح الإضاءة، يبدأ التيار الكهربائي في المرور من خلال المشغّل لتحفيز الغاز الذي يظل وقتها عازلاً للتيار.

2

يحتوي المشغّل على سلك مُقسَّم إلى نصفين ذوَي طرفين متباعدين. ويحدث تفريغ كهربائي ينتج عنه بريق ضوئي يعمل على تسخين الطرفين فيتمددان باتجاه بعضهما إلى أن يتلامسا فيمر التيار الكهربي من خلالهما.

3

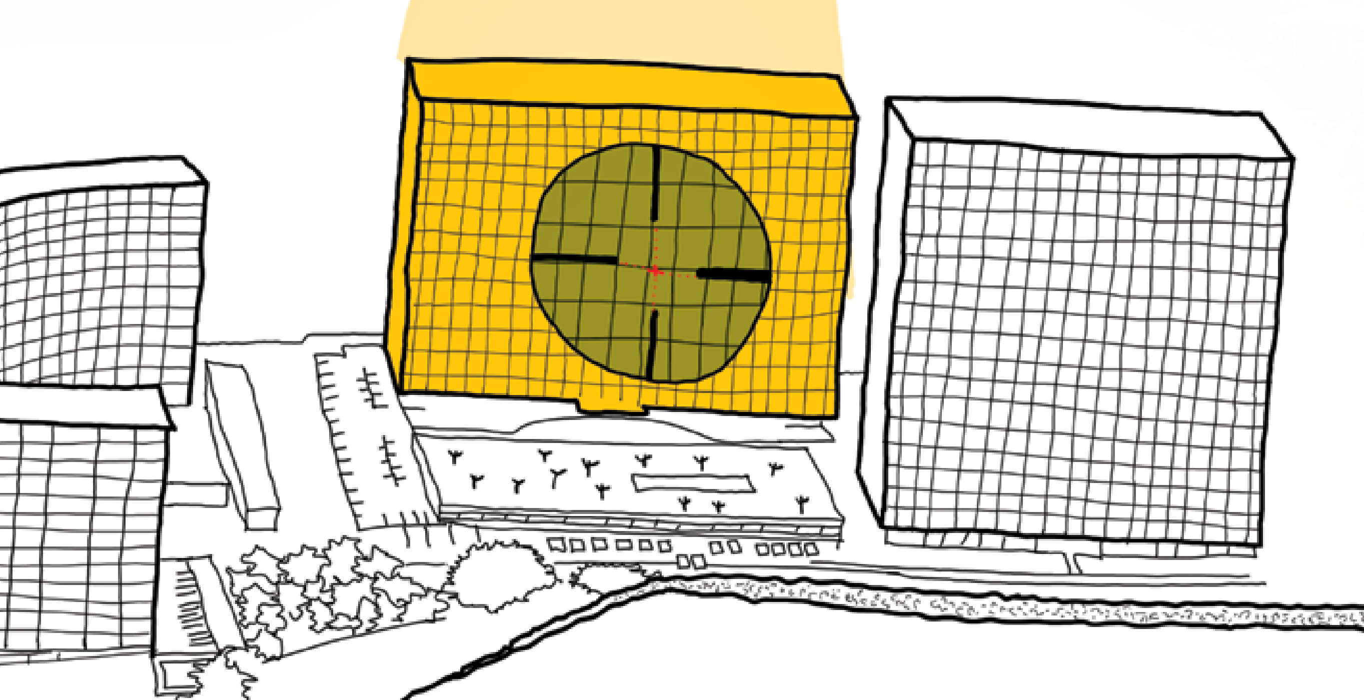
يستمر مرور التيار في المشغّل إلى أن يتأين غاز الأراغون، ويجد التيار الكهربائي مقاومة أقل في الوسط المتأين فيتوهج أنبوب المصباح بأكمله.
عندها يتوقف مرور التيار في المشغّل الذي سيبرد فينكمش طرفا السلك ليتباعدا. وينتهي دوره، إلى أن يعاد تشغيل المصباح في المرة المقبلة.



قد تكون طائرات «درون» التي تطير بلا طيار، أهم اختراع بعد الهاتف الذكي لجهة التأثير في الحياة المعاصرة، استناداً إلى تعدد استخداماتها رغم حداثة عهدها. والمؤسف أن صورة هذه الطائرات لا تزال مرتبطة في الوجدان العام بجانب استخداماتها الحربية، رغم أن الواقع مختلف تماماً عن ذلك. فحضور طائرات «درون» في فضاءات الحياة المدنية هو أكبر من ذلك بكثير. فكيف ستغيِّر هذه الطائرات حياتنا اليومية، وما مدى خطر انتشارها على سلامة استخدامها وسلامة الطيران المدني. أسئلة كثيرة تواجه قصة لا تزال في فصولها الأولى.



الطائرات بلا طيار في الأفق



كم هو عدد الطائرات بلا طيّار، التي باتت اليوم تحلّق في أجواء العالم؟ مليون؟ مليونان؟ عشرة ملايين؟ لا أحد يعلم! مع أن المعروف بلا شك أن المبيعات تتخطى مئات الألوف كل سنة، على نحو يبدو أنه خرج عن السيطرة. فالمحترفون والهواة، سواء بسواء، يجدون في الأسواق بسهولة كافة التقنيات والأدوات اللازمة لتجميع أساطيل من الطائرات بلا طيار، في مُحترَفاتهم وورشهم ومرائبهم وحتى بساتينهم.

إنهم الآن مثل أولئك الذين سبقوا الناس إلى امتلاك الهاتف الخلوي، روّاد يحرّكون لدى الآخرين غريزة الفضول، وربما ابتسامة الاستغراب أيضاً. فالثورات التقنية حين تبدأ، يقابلها معظم الناس بعدم التصديق وربما بالتجاهل، لكنها تكسب الرهان في النهاية، وتُحدث التغيير العميق في المجتمع. وطائرات «الدرون»، ليست ألعاباً بسيطة، بل إنها تنتشر الآن انتشار النار في الهشيم، والأمور إلى تصاعد يوماً بعد آخر. تلك «الروبوتات» الطائرة باتت تحتل الأجواء!

ففي كل أنحاء الكرة الأرضية، صرت ترى هذه الطائرات الصغيرة تحلِّق، من باب التسلية، أو لأغراض قياس الريح ومراقبة الطقس، أو حتى لتوصيل البيتزا أو مبيعات شركة (أمازون). لقد بلغت تقنيات تطوير هذه النماذج من الطائرات سن الرشد، حتى إنها صارت الآن في متناول الناس العاديين، من حيث التكلفة. وهذا عنصر حاسم ينبئ باكتساح تجاري لابد آت.

العنصر الثاني للنجاح المحتم، هو تعاظم الأداء التقني نفسه: محرّكات فعّالة وصغيرة، وبطّاريات كهربائية قوية وطويلة العمر، مصنوعة من مكوّنات خفيفة للغاية، ولواقط لاسلكية منمنمة ودقيقة، ومعالِجات رقمية سريعة لا تحتاج إلى كثير من الطاقة، تماماً مثل ما نجده في الهواتف الذكية.

لا شك إذن في أن طائرات «درون» المدنية سوف تنتشر بسرعة. وتشير النشرة السنوية التي تصدرها المؤسسة الدولية لنظم المركبات بلا طيّار (Unmanned Vehicle Systems International) إلى أن في الأجواء الآن ما لا يقل عن 1708 نماذج مختلفة من نماذج الدرونات تحلّق على ارتفاعات تتراوح بين البضعة أمتار والبضعة كيلومترات، لأوقات تتراوح ما بين بضع دقائق وبضعة أيام. وهذه الطائرات تقوم بمهام مدهشة في تنوّعها.

عيون على العالم لمهام لا حصر لها

تُستخدَم طائرات بلا طيّار لمراقبة الحقول الزراعية. ففي ديسمبر 2013م، اشترت مجموعة برنار ماغريز الزراعية طائرات «درون»، من أجل مراقبة صحة المزروعات في حقولها، في منطقة بوردو الفرنسية.

وتراقب بعض الحكومات حدودها بواسطة «الدرون». فمنذ سبتمبر 2010م، تستخدم وزارة الأمن الأمريكية هذه الوسيلة، لتطيير دوريات على الحدود مع المكسيك، لضبط عمليات التهريب وتسلل المهاجرين.

وفي فرنسا، أعلنت الشركة الوطنية للسكة الحديد، في ديسمبر 2013م، عزمها على استخدام هذه الطائرات من أجل مكافحة سرقة كابلاتها، وهي ظاهرة تزداد انتشاراً وتصيب الشركة بخسائر متنامية.

وفي تشيلي، اشترت الحكومة طائرات كندية بلا طيّار من طراز «سيرينيتي» مزوّدة بعدسات مراقبة بصرية ودون الحمراء، من أجل اكتشاف الحرائق في الغابات، ووضع خرائط بهذا الشأن من أجل تحسين المكافحة والإطفاء.

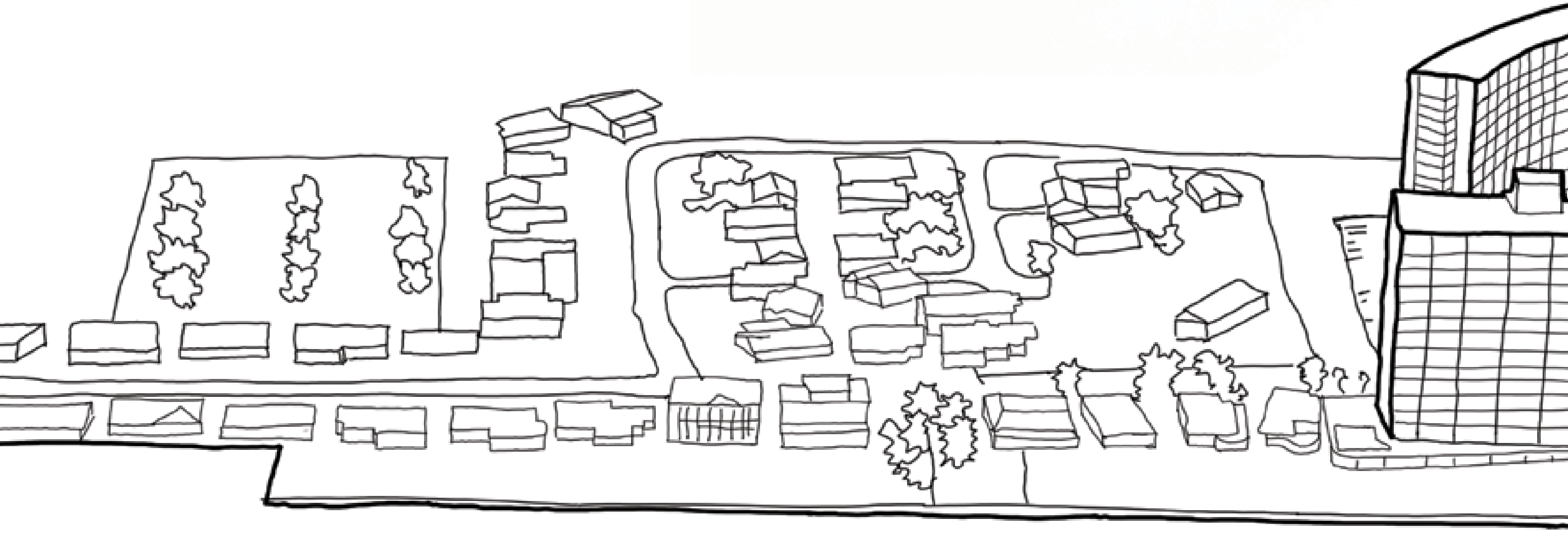
في تشيلي، اشترت الحكومة طائرات كندية بلا طيّار من طراز «سيرينيتي» مزوّدة بعدسات مراقبة بصرية ودون الحمراء، من أجل اكتشاف الحرائق في الغابات، ووضع خرائط بهذا الشأن من أجل تحسين المكافحة والإطفاء..

وفي يونيو 2012م، اختبرت منظمة «الصندوق العالمي للحياة البرية» طائرات «درون» من أجل تعزيز مكافحتها صيد وحيد القرن المحظور، في اثنتين من المحميّات الوطنية في النيبال.

وقبل ذلك في 2011م، اختبر «المركز الفرنسي لأبحاث الطيران والفضاء» بنجاح، ملاحقة سفينة في البحر، بطريقة آلية. وقد تفيد هذه التجارب جهود مكافحة التهريب البحري والتسلل عبر البحار.

بل إن شرطة دبي، تجهّزت في سنة 2013م بطائرات «درون»، لمراقبة أحداث الشغب في الملاعب الرياضية. وقررت البرازيل فعل الشيء نفسه في مباريات كأس العالم لكرة القدم في 2014م.

وفي الأرصاد الجويّة، تستخدم وكالة الطيران والفضاء الأمريكية «ناسا» طائرتين «درون» من أجل ملاحقة العواصف الاستوائية، ومنشأ الأعاصير، في المحيط الأطلسي.



الدرون يسهم في إطعامنا

يمثل المزارعون فئة ذات ثقل اقتصادي، باتت تستخدم الدرونات أكثر من ذي قبل لإحداث نقلة نوعية في تخصصها الحيوي.

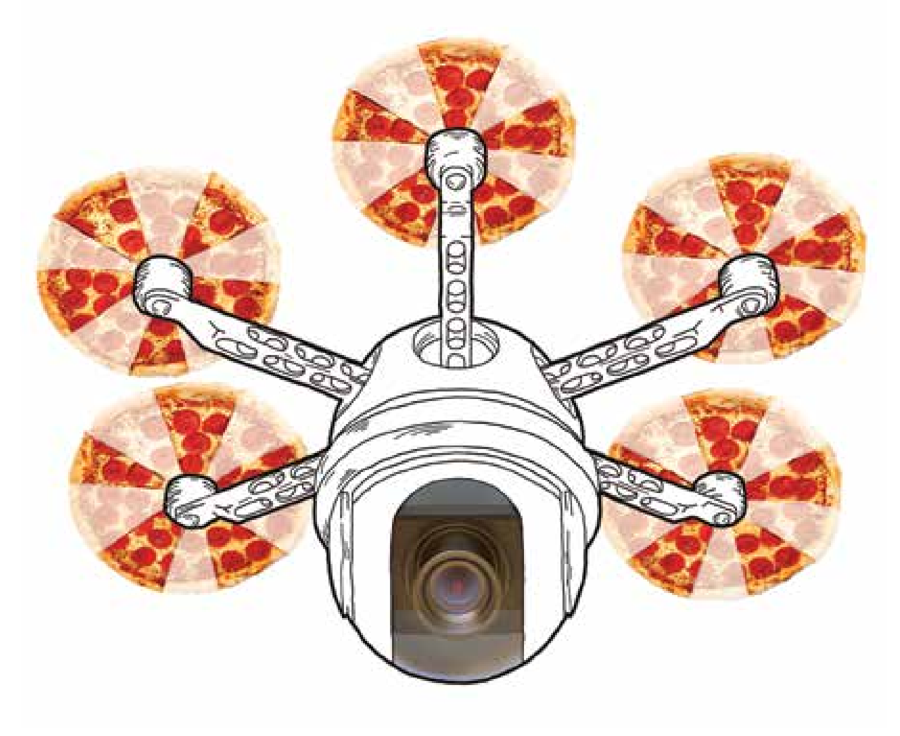
فهذه الدرونات تمكِّن المزارعين من الحصول على صور جوية للمحصول الزراعي بتكلفة زهيدة، إما بواسطة طائرات صغيرة ذات جناحين ثابتين، أو طائرات طوّافة «هيليكوبتر» ذات مراوح متعددة. وهذه الطائرات مجهزة بطيّار آلي، يَستخدم نظام الاستشعار العالمي «جي بي إس» وعدسة مصوّرة يتحكّم بها الطيّار الآلي. وعلى الأرض، برنامج حاسوبي، «يخيط» الصور العالية الدقة معاً، ليكوّن خريطة للحقل الزراعي.

في حالة المراقبة الجوية التقليدية، تحتاج الطائرة إلى طيّار محترف، أما في حالة استخدام «الدرون»، فيستطيع صاحب المزرعة قيادة العملية كلها من مكتبه الصغير، بدءاً من الإقلاع، حتى الهبوط. ويتولى البرنامج الحاسوبي برمجة الرحلة، حسب رغبة المزارع الموجِّه. ففي هذه الحال يغطي تصوير الحقل كل أرجائه بلا استثناء، وفقاً للخريطة المبرمجة، ويلتقط الصور اللازمة لتحليل وضع الحقل المجمل.

وتوفِّر وسيلة استخدام الطائرات بلا طيار، صوراً دقيقة جداً للحقول، لم يحصل على مثلها المزارعون من قبل. فهذه الصور أرخص كثيراً من تلك التي يحصل عليها المزارع من الأقمار الصناعية، وهي فوق ذلك أدق من غيرها. وأرخص بكثير من الصور التي يوفرها التصوير الجوي بطائرة عادية. فالطيار المحترف يتقاضى 1000 دولار في كل ساعة طيران. أما الطائرة «الدرون»، فثمة نماذج منها لا يزيد سعرها الآن على 1000 دولار.

أما الصورة التي يحصل عليها المزارع في نهاية الأمر، بعد جولة المراقبة الجوية الشهرية أو الأسبوعية أو اليومية حتى، فهي على ثلاثة أنواع: فمشاهدة الزرع من الجو يمكن أن تميط اللثام عن حال الرطوبة في التربة ومشكلات سقاية الأرض. كذلك يمكنها أن تبيّن للمزارع مواضع إصابة الزراعات بالفطر والأمراض المختلفة التي تُرى بالعين المجردة فيعدّل خطته لرش المبيدات. أما نوع التصوير الثاني، فيمكن أن يكون بمختلف أطوال موجة الطيف، مثل التصوير بالأشعة تحت الحمراء، من أجل تكوين صورة مركّبة، تبيّن مواقع الزراعة السليمة، وتلك التي أصابها مرض قد لا يكون مرئياً بالعين المجرّدة. وثمة نوع ثالث من التصوير، هو التصوير الدوري، فالبرنامج الحاسوبي يستطيع أن يكوّن صورة متحركة للتطوّر الذي يحدث في الحقل الزراعي، مستعيناً بالصور التي تُلتقَط أسبوعياً مثلاً، فيتنبه المزارع إلى ما يجري في حقله، من أسبوع لآخر.

إن فائدة مثل هذه المراقبة لحقول الزراعة الواسعة، هي إخضاع المحاصيل لإدارة علمية تمتلك كل المعلومات اللازمة للسيطرة على الوضع الزراعي. فلم يعد العصر عصر الزراعة اليدوية، التي لا تستفيد من التقدم الهائل في الأدوات والآليات التي وفّرها العلم، من أجل زيادة المحاصيل وتحسينها، بعدد أقل من اليد العاملة. فقد صارت آلات البذر الآلي للحبوب تعمل بدقة كبيرة، لا تتجاوز السنتمترات. وتوفر شبكات اللاسلكي الكثيفة سيطرة تامة على رطوبة الأرض، لمعرفة الأماكن التي تفتقر إلى الماء، وتلك التي تكتفي. فإذا أضيف إلى هذه، القدرة على رؤية كل ما يمكن أن يحدث للمحاصيل والتربة، بمراقبة جوية مستمرة على مدار الموسم، فإن النتيجة لا شك فيها.





إن فائدة مثل هذه المراقبة لحقول الزراعة الواسعة، هي إخضاع المحاصيل لإدارة علمية تمتلك كل المعلومات اللازمة للسيطرة على الوضع الزراعي..





يقدّر عدد البشر أن يبلغ عام 2050م، ما لا يقل عن 9,6 مليار نسمة. وهم يحتاجون جميعاً إلى الطعام. وأي تقدم في مضمار زيادة الإنتاج، في مساحة زراعية باتت محدودة، هو تقدم في الاتجاه الصحيح، لمواجهة مشكلة هائلة، لا يصح غض النظر عنها، ولا بد من التحسب لها بكل وسيلة ممكنة.

هندسة وآثار وكرة قدم

لا يسعنا أن نحصر مجالات استخدام الدرونات، لكننا سنأتي بمزيد من الأمثلة. ففي أواخر سنة 2011م، صوّر «درون» من صنع شركة «ديباديس» 3000 صورة لجسر ميلو، في جنوب فرنسا، من أجل مراقبة أي تفسخ أو كسر في الأعمدة السبعة. وبذلك أمكن الاطمئنان إلى حسن سير بناء الجسر وسلامة بنيته.

وفي 2011م أيضاً استخدم جغرافيون من جامعة غان البلجيكية، طائرة «درون»، من أجل وضع خريطة ثلاثية الأبعاد لحقل حفريات أثرية، عمرها بين 2300 و2800 سنة، في مناطق نائية من ألتاي، على الحدود المشتركة بين روسيا والصين ومنغوليا.

وفي أواخر العام 2013م، أعلن عملاق التجارة الإلكترونية الأمريكي «أمازون»، مشروعاً لتسليم البضاعة إلى المشترين، بواسطة طائرات «درون»، تستطيع حمل 2,3 كيلوغرام، وهو وزن نسبة 86% من مبيعات الشركة.

وفي الصين، تختبر السلطات البلدية في بكين طائرة بلا طيار صممتها شركة «أفيك»، تبث في الجو مواد تقطّر الغازات الملوّثة للهواء، وتجعلها تسقط على الأرض. وتستطيع الطائرة المختبَرة أن تحمل 700 كيلوغرام من المواد المعالجة للتلوث.

وفي بداية العام 2014م، اشترى مطار جنيف في سويسرا، طائرة «درون»، من أجل مراقبة مدارج المطار والتيقن من عدم وجود عوائق عليها.

أمن الطيران المدني ومتاعب ستوجب حلولاً

ولعل مثال المطار السويسري هو من الأمثلة النادرة التي تُقدم فيها سلطات طيران مدني على استخدام «درون»، في الوقت الذي تطرح فيه «ثورة الدرون»، معضلة أساسية هي معضلة أمن الطيران المدني، مع تنامي عدد الطائرات الصغيرة بلا طيّار في الأجواء، ومنافستها الطائرات المدنية حاملة الركاب.

فالأرقام تتحدث، وهي بالغة: عدد الطائرات التي تطير بلا طيّار، سيفوق قريباً عدد الطائرات المدنية التجارية. فهل العالم مستعد لتنظيم الأمر من الناحية الأمنية والإدارية والقانونية؟

لقد تخطت التقنية المتطوّرة والتكلفة الزهيدة العتبة، وجعلت الآن من «الدرون» أداة «ديموقراطية» في متناول مزيد من الناس. ولا يبدو أن الأمور يمكن أن تعود إلى الوراء بعد اليوم. فالمصممون والصناعيون والمحترفون والهواة، يُقبلون كل يوم على صنع مزيد من النماذج البسيطة والصغيرة والخفيفة، مستفيدين باستمرار، من التقدم الذي يحرزه عدد من القطاعات التي تسهم في رواج الطائرة بلا طيار، مثل التقنيات الرقمية، وتقنيات النانو، التي تساعد في نمنمة المحركات، وتقنيات تحسين جدوى البطاريات الكهربائية الخازنة لمزيد من الطاقة في حيّز أصغر وأخف.

وخطر التقاء طائرة بلا طيار في الجو، مع طائرة ركاب مدنية، خطر داهم ومتعاظم. فمحركات الطائرات المدنية مصنوعة لكي تتحمل الاصطدام بعصفور أو حتى طائر كبير، لكنها ليست مصممة للاصطدام بجسم معدني.

ومطيّرو «الدرون» ليسوا جميعاً رسميين يعرفون القوانين التي تحكم إشغال الأجواء، واستخدام المجالات الجوية المفتوحة لهم، وتجنب تلك المجالات التي تختص فقط بالطائرات المدنية.

وقد بدأت تُطرَح على القضاء في عدة بلدان قضايا تتعلق بهذه المسألة الحساسة. فالأجواء لمن؟ وما هو مصير استعمال الأجواء في الأحياء القريبة من المطارات، وما هو حكم طائرات «الدرون» التي تستطيع أن تحلّق عالياً في الجو، إلى الارتفاع الذي يجعلها تنافس الطائرات المدنية التجارية على خطوط طيرانها؟ بل ما هو حكم طائرة «درون» تسقط لخلل ما، أو لفراغ بطاريتها، فتهوي على بشر وتلحق الأذى بهم، أو حتى تقتلهم؟

إنه السباق بين مطوّري «الدرون»، ومطوّري القوانين والنظم الإدارية، قبل وقوع الحوادث، أو حتى قبل وقوع الكارثة.



لابد أن نغادر الأرض يوماً".. ولكن!

لقد فقست البيضة، وكبر الطائر في العش، واستنزف موارده، وازدحم به المكان، لا بد له من المغادرة. ريشه بدأ بالنمو، وسيصبح له جناحان يوماً ما، وسيغادر. مغادرة الطائر للعش ليست مجرد رغبة منه في الطيران، أو تباهياً منه بقدرته عليه، أو حتى شعوره بحريته، إنما هي دعوة تأتيه من حاجته للبقاء حياً أيضاً، إنها دعوة للتكاثر ولنقل جيناته إلى الجيل الذي يليه، إنه سيغادر مرغماً يوماً ما. ذلك الطير هو الإنسان، والعش هو الأرض.

د. محمد قاسم



الأرض، قد لا تكون الخيار الأوحد للبشر من حيث الموارد التي عليها. فالموارد محدودة، والبشر في ازدياد، وعلى سبيل المثال تدل المؤشرات على أنه سيأتي اليوم الذي لا يغطي فيه الماء العذب حاجة البشر، وحتى إن وجدت أساليب للتحلية، فإنها قد تكفي لشربهم، ولكنها لن تكفي للري وللكائنات الحية الأخرى. وكذلك بالنسبة للطعام، قد يبدو أننا في عصر ذهبي طورت فيه أساليب إطعام 7 مليارات نسمة، ولكن مهما تعاظمت هذه التقنيات إلا أنها لن تستطيع مواكبة الأعداد المتضاعفة أُسّياً، فالشخص الواحد يحتاج لأراضٍ شاسعة بما فيها من نباتات وحيوانات لاستخراج طعام كافٍ له هو فقط.

الأرض ليست الخيار الأوحد للبشر من حيث المساحة أيضاً، فلو جُمع كل البشر منذ بدء الخليقة -يُقدَّر عددهم بحوالي 108 مليارات نسمة- ووضع كل منهم في رقعة متر واحد طولاً وعرضاً، لاحتوتهم جميعاً مساحة المملكة العربية السعودية. فهذا العدد من البشر سيحتاج إلى 108 مليارات متر مربع. ومساحة المملكة العربية السعودية هي 2,149 مليار متر مربع. أي إنه ستبقى مساحة 2041 مليار متر مربع لبشر لم يولدوا بعد!

ولكن المساحات التي يحتاجها الإنسان للعيش تشتمل على أراضٍ تحتوي على الحيوانات والنباتات التي يتغذى عليها، وكذلك على المصانع التي تنتج جميع مستلزماته، بالإضافة لاشتمال تلك المساحات على مقار ضخمة مجهزة لتوفر بيئة مناسبة للحياة، فلا يمكن للإنسان العيش في مساحة قدرها متر مربع واحد، إذن، المساحة هي أيضاً مورد في حد ذاتها، يتصارع عليها البشر في دور القضاء كحد أدنى، وفي الحروب حتى الموت كحد أقصى.

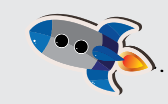
تلك كلها أسباب تدفع البشر للخروج مرغمين. ولكننا نجد على الطرف الآخر من كفة ميزان الحركة لترك الأرض الرغبة المُلِحَّة للاستكشاف أيضاً، أصبحنا ندرك أن الكون حاضن لكواكب أخرى قد تكون مناسبة لحياة الإنسان عليها، بل قد تكون مأهولة حالياً بكائنات أخرى.

كم عدد تلك الكواكب؟ تقول الإحصاءات إن عدد الكواكب القابلة للحياة قد تصل إلى 10 مليارات كوكب، وهذا العدد هو فقط في مجرة درب اللبانة، ناهيك عن المليارات من الكواكب الأخرى في المجرات المحيطة بها ثم التي تليها، أي لو أننا أعطينا لكل إنسان كوكباً واحداً، لتمكنت الكواكب من استيفاء البشر فرداً فرداً، ولبقيت لدينا كواكب غير مأهولة ومستعدة لاستقبال مزيد، وهذا فقط في مجرتنا مجرة درب اللبانة.

اجمع هذه الحاجة للموارد مع الرغبة في الخروج، وستجد سهماً مؤشراً إلى الفضاء الخارجي، وإلى طريق وعر لم يعبَّد بعد. ذلك الطريق يحتاج إلى علم هائل للقفز بالإنسان إلى ارتفاعات كونية.. إلى المجموعة الشمسية، ثم إلى ما هو أبعد من ذلك بكثير.

كيف الوصول إلى هناك؟

تتضح مشكلة قطع المسافات بعقد مقارنة مع أقرب نجم للأرض: بروكسيما سنتوري (القنطور)، فهو يبعد عنا حوالي 4.25 سنة ضوئية، أو 40,000 مليار



كيلومتر، لو أننا قررنا السفر إليه باستخدام أسرع مركبة فضائية بدفع ذاتي لاستغرقتنا الرحلة مليار ساعة، أو 114 ألف عام. وإن كنا كسلالة بشرية قد استغرقنا 5 آلاف عام لنهتدي إلى ابتكار الصاروخ، فإننا سنحتاج إلى 100 ألف عام للوصول إلى سرعات توازي نسبة سرعة الصاروخ إلى سرعة المشي، ويكبر المأزق حينما نعلم أن النجم القنطور قد لا يمتلك كواكب قابلة لتسكين البشر. وبالتالي، سنحتاج للسفر إلى مسافات أكبر بكثير للوصول إليها، إنها مشكلة حقاً!

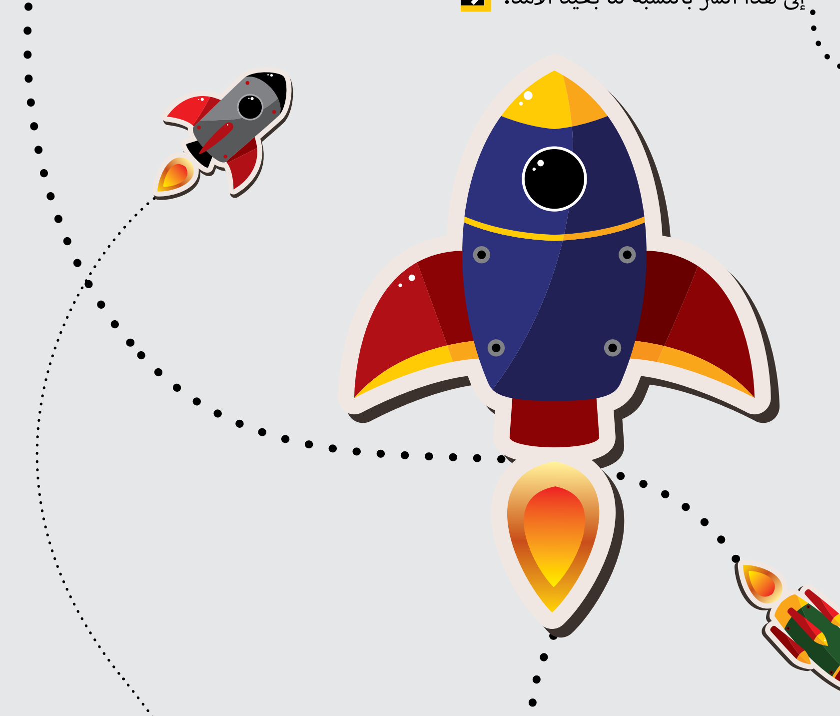
البُعد الأخلاقي والتكنولوجي

أضف إلى ذلك مشكلة أخرى، وهي التطور التكنولوجي المتسارع. فلنفترض أن العلماء اكتشفوا طريقة للسفر بسرعات مناسبة، ثم أطلقوا رواد الفضاء إلى كوكب بعيد، وفي أثناء سفرهم طور العلماء دفعاً أفضل بكثير من الدفع السابق، ذلك يعني إن أطلقوا المركبة الأحدث فإنها ستجتاز الأولى بسرعة أكبر، وستصل إلى الكواكب البعيدة في وقت أقصر، وسيتأخر عنها الفريق الذي أرسل أولاً، فيصبح التساؤل: متى يحق لنا أن نطلق البشر؟ وبأي تكنولوجيا؟ وهذه هي مشكلة أخلاقية تحتاج لنظر فلاسفة الأخلاق.



تتفاقم المشكلة حينما نأخذ بعين الاعتبار الطاقة الهائلة المستهلكة في دفع الصاروخ، كلما احتاجت المركبة لطاقة أكبر كلما ثقلت أكثر، وذلك لحملها وقوداً أكثر. أضف إلى ذلك أن أي رحلة ستحمل معها البشر ستكون مكلفة للغاية، فالإنسان يحتاج لموارد كثيرة وتجهيزات كبيرة لإبقائه على قيد الحياة لفترات سفر طويلة، عوضاً عن حمايته من الأشعة الكونية وحبيبات الغبار، حيث بإمكانها التسبب بأضرار بالغة في المركبة إن اصطدمت بها، وهذا خلاف ما نراه من أفلام الخيال العلمي من قتال المراكب الفضائية التي تتحطم بالانفجارات التوربينية الصاروخية، ثم تخرج سالمة، فمراكب «ناسا» تتأثر تأثراً بالغاً بمجرد اصطدامها بذرات بسيطة من الغبار.

بعد سرد الإحباطات المتتالية، قد نصل إلى نتيجة أن السفر إلى الكواكب البعيدة وتسكين البشر فيها هو أمر بعيد المنال، أو يطل على شرفة الاستحالة. على العكس من ذلك، فهذه الإشكالات لم تُحبط العلماء، فهم يعملون على حلها اليوم. ولديهم بعض الاقتراحات الجادة لصناعة مراكب تصل سرعاتها إلى ما يقارب سرعة الضوء، بل إن هناك سراً في نظرية النسبية الخاصة لآينشتاين قد تسمح للمسافر الوصول في زمن بسيط إلى الكواكب البعيدة، حتى وإن كان الوصول إلى هذا السر بالنسبة لنا بعيد الأمد.



β

الرمز بيتا (β) هو الحرف الثاني في الأبجدية الإغريقية، وهو -كما نلاحظ- جدّ الحرف الإنجليزي B.. وجد الصوت «ب» في لغات أخرى كثيرة. بعيداً عن اللغويات، فإن «بيتا» هو رديف للرقم 2 كذلك.. مثلما هو «ألفا» رديف للرقم 1 كما ذكرنا في العدد الماضي.
ويتجلَّى ذلك في عوالم البرمجيات. فالنسخة «بيتا» من أي برنامج هي النسخة التجريبية الثانية، وما قبل الأخيرة، التي اجتازت قسوة الاختبارات الابتدائية فسُمح لها بأن توزع على الجمهور ليجربها قبل إطلاق النسخة النهائية.
في مجال المالية والاقتصاد، هناك ما يُعرف بـ «معامل بيتا»، وهو مقياس لحساب المخاطرة على عائدات الاستثمار مقارنة بالمعتاد في تغيّر عائدات السوق.
في الفيزياء هناك (جسيمات بيتا) المنبعثة عن المواد المشعة. وجسيمات بيتا لها القدرة على اختراق المادة الحية لمدى معين بحيث يستخدمها خبراء الطب الإشعاعي في تغيير ترتيب الجزيئات. في معظم الحالات يكون لهذا التغير نتائج خطرة كالسرطان وحتى الموت، ولعله من المدهش أن التحكم في جرعة هذه الجسيمات تحديداً هو في حد ذاته علاج مقترح للسرطان! ويبحث العلماء اليوم في ابتكار خلايا بيتا الفولتية لتوفير الطاقة للأجهزة الإلكترونية كالجوّالات دون الحاجة لإعادة شحنها مدى الحياة.
وكثيراً ما يستخدم بيتا للدلالة على متغيرات أو مجاهيل في الرياضيات والإحصاء. (β) هو رمز معامل الانحدار الجزئي. أما في الذاكرة الشعبية فيحضر بيتا على أكثر من صعيد. فهو كان اسم الإعصار المدمر الذي ضرب سواحل الكاريبي في 2005م، وقبل ذلك بثلاثين عاماً كان الرمز حاضراً في كل منزل حين اختارته شركة (سوني) لتسمية طرازها المعياري من أشرطة الفِديو المنزلية (بيتا-ماكس).



منتج

المنظار الثلاثي الأبعاد.. مَن يشتري الوهم؟

بالرغم من أن براءة الاختراع الأولى لهذا المنتج تعود لعام 1975م، إلا أن المنظار الملبوس على الرأس (Head-Mounted Display) أو المنظار الغمري (Immersive Display) قد شهد إعادة انبعاث خلال السنوات الماضية، والفضل يعود لشركة غوغل.. ولاستثمارات صناعة الألعاب الإلكترونية كذلك.

ولا بدَّ هنا من أن نفرِّق بين نوعين من المناظير على الأقل، كلاهما يعتمد على التقنيات الملبوسة. فنظارات غوغل الشهيرة تعتمد على إسقاط الصورة، التي يفترض أن نشاهدها عبر الشاشة التقليدية، على كرة العين مباشرة، بحيث تغدو النصوص والصور متكاملة مع المشهد الطبيعي من حولنا. ونظارات غوغل ستسمح لك بأن تقابل زيداً أو عمراً من الناس لتظهر لك -ولك وحدك- مربعات حول هذا الشخص تحدد لك بياناته الشخصية والمهنية ومدخلات حساب فيسبوك الخاص به ومدى ازدحام جدوله اليومي إلى آخر ما سيسمح هو بعرضه للعامة ضمن بيئة تفاعلية متكاملة اسمها (إنترنت الأشياء) يغدو الناس فيها وتغدو بياناتهم عناصر إنترنتية قابلة للزيارة والاستكشاف.

التقنية الثانية لا تتكامل مع البيئة المحيطة.. بل تغمرك بعينيك وكافة حواسك في بيئة صناعية مستقلة عن الواقع. ونظاراتها غير زجاجية ولا شفافة، بل هي أقرب للخوذات التي تبتلع وجه مرتديها لتخلق وهماً بالغ الدقة والإقناع. وهي -كما أسلفنا- تشهد انتعاشاً منقطع النظير بفضل تسخيرها في تجارة الألعاب الإلكترونية، من دون أن يوقف ذلك مدّها في تطبيقات أخرى أكثر جدية.

واقع افتراضي.. أم افتراض واقعي؟

شهد مصطلح «الواقع الافتراضي – Virtual Reality» رواجاً كبيراً إبان التسعينيات. وكان ذلك بفضل التطور الكبير في تقنيات تصغير الشاشات في ذلك الوقت. وتعتمد هذه التقنية على تصميم شاشات تُلبس أمام الوجه مباشرة لتعرض رسومات ذات أبعاد ثلاثية تحاكي الواقع لكنها لا تتصل به مباشرة. بحيث يسعك وأنت في الرياض أن تمشي في شوارع ريو دي جانيرو.. أو حتى على



سطح القمر. ولا مانع من تعزيز هذا الوهم الإلكتروني بالصوت والرائحة الإلكترونيين كذلك!

وبطبيعة الحال، فإن كل ما تم تقديمه في هذه الصدد في التسعينيات هو محض هراء تقني اليوم! فتطبيقات الواقع الافتراضي الحالية تخلق بيئات رقمية وهمية شديدة المقاربة للحقيقة وذات جودة أعلى بأضعاف مضاعفة. ويعود الفضل في ذلك إلى تقدم تقنيات الرسوميات الحاسوبية، وإلى تطور اعتمادنا على التقنية الرقمية كذلك. لأن خوذات الواقع الافتراضي اليوم باتت مربوطة بشبكة الإنترنت -الأمر الذي لم يكن مؤكداً تماماً قبل عقدين- وبهذا فهي متصلة بمخزن لا نهائي من المعلومات وبيانات حقيقية عن الأفراد والطقس واللهجات وصور وفيديوهات محدّثة آنياً وستسهم في جعل التجربة الافتراضية أكثر واقعية.

قد يبدو من المزري أن ثمة تقنية معقدة وواعدة تشهد رواجاً عبر سوق الألعاب الإلكترونية بالذات. لكن هذا الرأي سيخالفه مليار ونصف المليار إنسان يمارسون ألعاب الفِديو الإلكترونية، وستتزعزع نظرتنا الفوقية أكثر إذا عرفنا أن سوق ألعاب الواقع الافتراضي وحدها يتوقع لها أن تكسر حاجز المليار دولار بحلول العام 2018م.

أكثر من مجرد ألعاب

ولاستخدامات الشاشات الملبوسة أبعاد عدة أخرى، في مجالات الصناعة، والطب، وعسكرياً بطبيعة الحال. فلأن هذه الشاشات هي في الواقع حواسيب مدمجة يمكن ربطها سلكياً أو لاسلكياً بأجهزة ومستشعرات أخرى عبر الإنترنت، يمكننا أن نتخيل كافة أنواع القراءات الممكنة، التي يتم عرضها أمام ناظري مرتدي إحدى هذه العدسات وفقاً للحاجة.

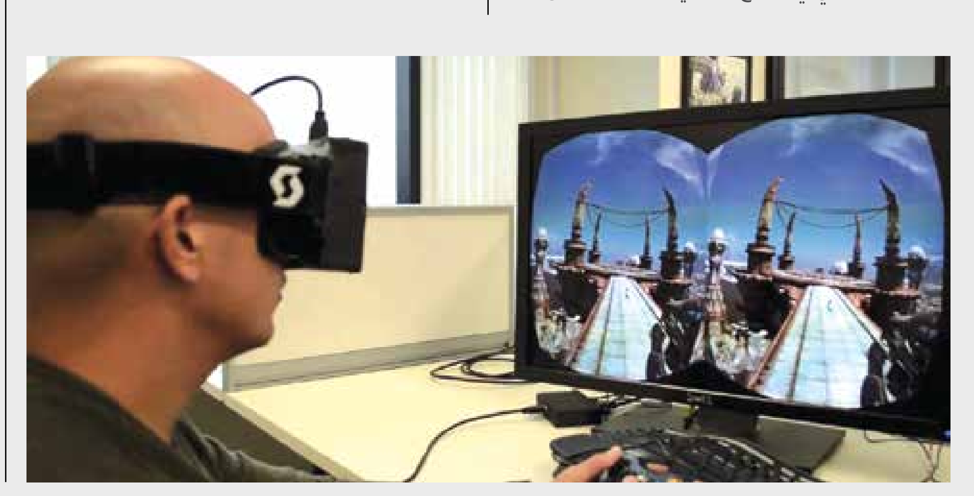
في مجال الطب مثلاً، فإن الطبيب قد يمارس جراحته عن بُعد. بمعنى أن الصور ستنتقل له عبر القارات إلى خوذته الملبوسة. سيتم نقل حركة أصابعه الخبيرة بواسطة مستشعرات بالغة الحساسية (يرتديها كالقفازات حول أصابعه) لتنتقل إشارات هذه الحركة عبر القارات أيضاً إلى أصابع روبوت آلي سيمارس العملية بالنيابة.

وبالنسبة للطبيب أيضاً، فستوفر له خوذة الواقع الافتراضي مشهداً واقعياً للحالة الجراحية بالفعل مدعمة بقراءات جانبية لها علاقة بالعلامات الحيوية (النبض والضغط إلخ) فضلاً عن مراجع تفاعلية ستساعده أكثر على اتخاذ القرار الصحيح.

في المجالين الهندسي أو الصناعي، فإن هذه الخوذات ستكون كمراقيب أشعة إكس التي ستسمح لمرتديها بمعاينة هياكل المباني أو المركبات الحيوية -مايكروسكوبياً- مع عرض نتائج التحاليل آنياً على الشاشة الملبوسة نفسها والمربوطة حاسوبياً ببرامج الأوتوكاد والماتلاب وسواها. حينها سيكون المهندس كالخبير الذي سيستعين بكل هذه القيم المضافة كي يتخذ القرار الأفضل في الوقت الأقصر.

أمنياً، فقد بتنا نشاهد بوادر الخوذات المدعمة بمناظير الرؤية الليلية، ومراقيب المتابعة الحرارية لأجساد الخصوم، فضلاً عن توفير قراءات تكتيكية للبيئة المحيطة على شكل خريطة ثلاثية الأبعاد تحذر من مواقع الألغام والكمائن المفترضة وتقترح أقصر الطرق لتطويق المنطقة أو الوصول للهدف.

كل هذا التقدم في عوالم الشاشات الملبوسة موعود بالمزيد من الدعم من ظهور طرق أكثر فعالية لعرض وتبادل المادة البصرية على أسطح أكثر وضوحاً ومرونة.. وأكثر قابلية للتمدد كذلك طالما يدور كلام أكثر عن إمكانية الاستعاضة عن الواجهات الزجاجية للسيارات والطائرات بشاشات تفاعلية ذكية قد لا تسمح برؤية العالم الخارجي، لكنها ستمنح قائد المركبة البصرية اللازمة للتقدم عبره بأمان.



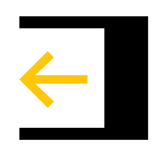
طاقة

يعتقد البعض للوهلة الأولى أن هناك تناقضاً أو تعارضاً بين توجهات الشركات البترولية فيما يتعلق بإنتاج الوقود التقليدي من جهة، ودعم الاستثمارات البحثية للطاقة المتجدِّدة من جهة أخرى. غير أنه وعلى أرض الواقع فإن عدداً من الشركات البترولية حول العالم تقوم بدور فاعل بدعم تطوير تقنيات جديدة للطاقة المتجدِّدة وحتى المساهمة في إنشاء شركات للطاقة لتنويع مصادر الطاقة المتوافرة لديها. ويمكن أن تستفيد الصناعة البترولية وقطاع الطاقة المتجددة من العمل سوياً خاصة مع سهولة تركيب أجهزة الطاقة الشمسية في الأماكن التي يصعب إيصال الكهرباء أو نقل وقود الديزل إليها.

د. عبد الله محمد عيتاني

الاستثمارات البحثية

للشركات البترولية في الطاقة المتجدِّدة



لا يزال الوقود الأحفوري من نفط وغاز وفحم يمثِّل أهم مصادر الطاقة الرئيسة في العالم، حيث يستحوذ على 81% من إجمالي مصادر الطاقة الأولية، تليه مصادر الطاقة المتجددة بنسبة 13% والطاقة النووية بنسبة 5%، وذلك بحسب تقديرات الوكالة الدولية للطاقة للعام 2014م. وفي السنوات السابقة، شهد العالم ارتفاعاً غير مسبوق في الطلب على الطاقة بكافة أنواعها لتلبية احتياجات التنمية الاقتصادية والاجتماعية المرتبطة بالنمو السكاني والتوسع الصناعي. وعلى الرغم مما تشهده السوق العالمية للبترول حالياً من تذبذب في الأسعار نتيجة عدد من العوامل، وفي مقدمتها الركود الاقتصادي، فمن المؤكد أن يستمر الوقود الأحفوري في الاضطلاع بدور ريادي بين مصادر الطاقة الأخرى على مدى العقود المقبلة نظراً لتوفر الاحتياطات وقدرة الشركات البترولية على تلبية الاحتياجات العالمية. ويُعد ارتفاع الطلب على الطاقة من التحديات الرئيسة التي يواجهها العالم من حيث استدامتها والحد من تأثيراتها البيئية. ونظراً للاعتبارات البيئية والاقتصادية وحفظاً لمصادر الطاقة الأحفورية النفيسة، يتجه العالم إلى تطوير مصادر الطاقة المستدامة، الشمسية والرياح وغيرها. ويسعى كثير من الدول حول العالم إلى خفض استهلاك الوقود الأحفوري وزيادة التنوع في منظومة الطاقة لديها بإضافة مصادر جديدة من الطاقة المتجددة. ولذلك تبذل عديد من شركات البترول العالمية والوطنية جهوداً للمحافظة على الطاقة الأحفورية الناضبة وزيادة كفاءة استخدامها. وخلال العقدين الماضيين، استثمرت هذه الشركات مبالغ ضخمة في البحث والتطوير في مجال تقنيات جديدة لمصادر طاقة بديلة ترفد الوقود الأحفوري، حتى إن بعض الشركات البترولية دخل في تحالفات لإنشاء شركات للطاقة المتجددة غير الناضبة.

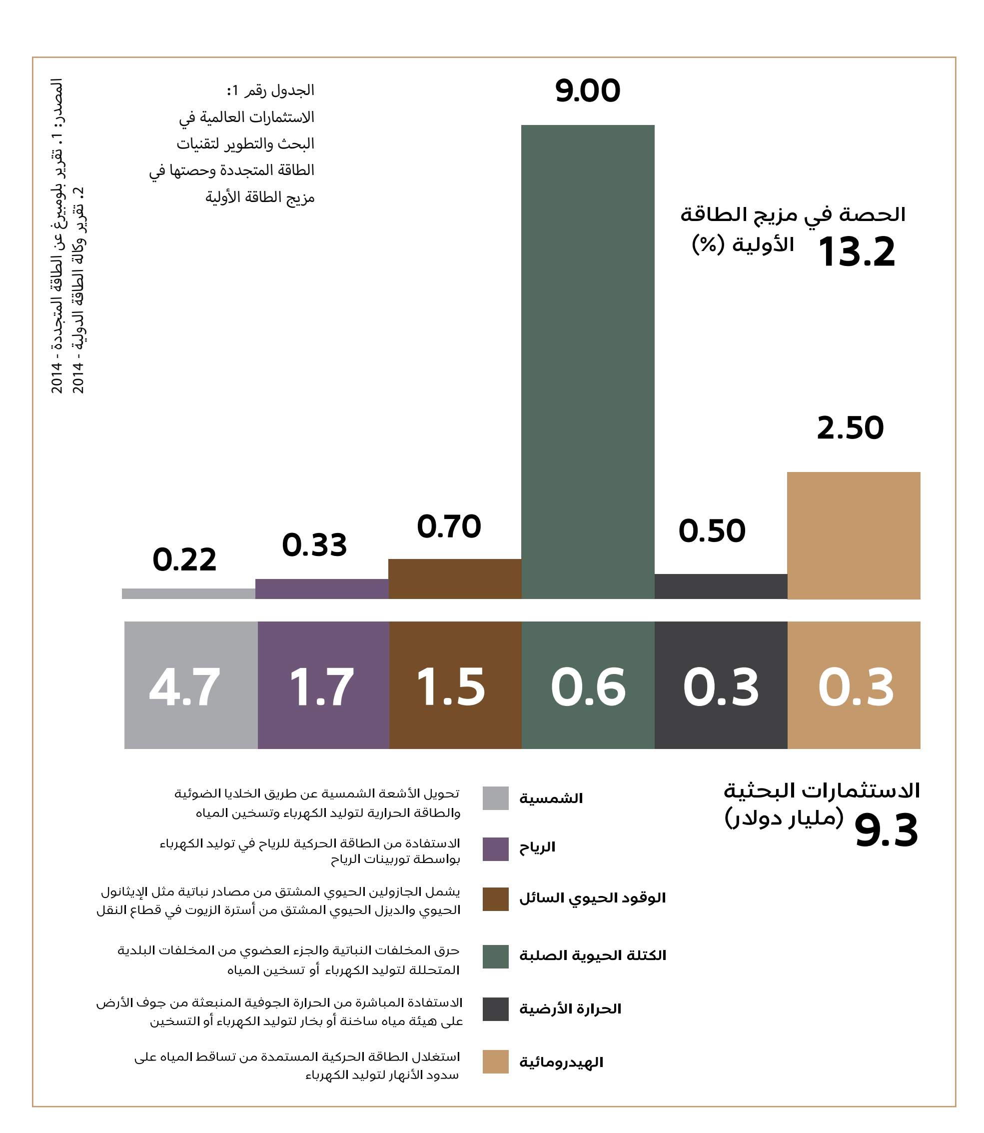
الاستثمارات البحثية في الطاقة المتجدِّدة

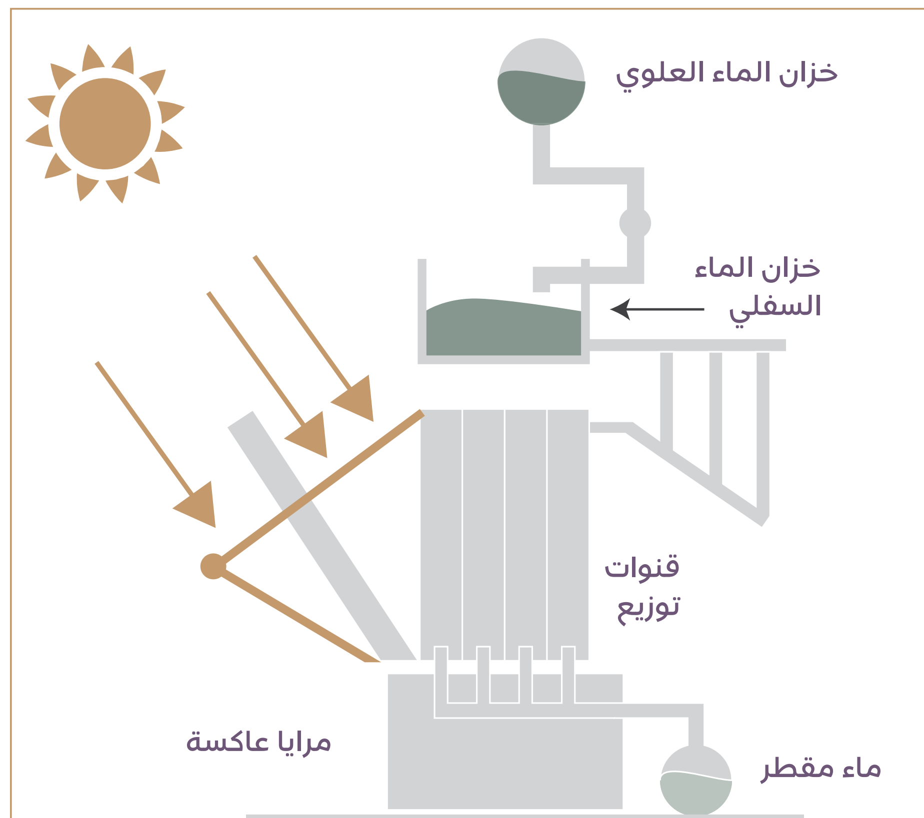
أشار استطلاع أجرته شركة «باتيل» الأمريكية ونشرته مجلة البحث والتطوير، إلى أن حجم الإنفاق العالمي على البحث والتطوير في كافة القطاعات بلغ أكثر من 1.6 تريليون دولار في العام 2013م. واستحوذت الولايات المتحدة الأمريكية على 31% من إجمالي الإنفاق (465 مليار دولار). ويشير إحصاء باتيل إلى أن القطاع الصناعي هو المصدر الرئيس لتمويل وتنفيذ البحوث تليه القطاعات الحكومية والجامعات التي تركِّز على مشاريع بحث أساسية ممولة بمعظمها من مصادر حكومية.

ويشمل قطاع الطاقة في هذا الاستطلاع الشركات العاملة في مجال تطوير تقنيات إنتاج الكهرباء ونقلها وتخزينها، والوقود المنتج من حقول النفط والغاز التقليدية، والطاقة المتجددة وتوربينات الرياح أو الألواح الشمسية، والوقود الحيوي والتقنيات الجديدة لاستخلاص النفط والغاز الصخري. وتجدر الإشارة إلى أن الاتجاهات البحثية لصناعة الطاقة تتأثر بصورة كبيرة بالسياسات الحكومية التي تشمل تقديم الدعم والحوافز والإجراءات المتعلقة بتغير المناخ والاعتبارات الاستراتيجية الاقتصادية. وتمثل تكاليف الإنتاج والمواد والبحث والتطوير دوراً مهماً في تحديد توجهات صناعة الطاقة ونموها. كما نشير إلى أن كثافة الأبحاث (معدل الإنفاق على البحث بالنسبة للمبيعات) في الطاقة المتجددة تفوق 4%، بينما لا تتعدى في الصناعة البترولية 1% نظراً لضآلة الابتكارات والتقنيات الجديدة.

وفي المقابل بلغ حجم الاستثمارات العالمية في نشاطات البحث والتطوير لتقنيات الطاقة المتجددة بكافة أنواعها 9.3 مليار دولار في 2013م بحسب تقرير بلومبيرغ عن الاتجاهات العالمية للاستثمار في الطاقة المتجددة. ويشير الجدول رقم 1 إلى حجم الاستثمارات البحثية على الطاقة المتجددة وحصتها في مزيج الطاقة الأولية حول العالم. فقد استحوذت أبحاث الطاقة الشمسية على نسبة 50% من التمويل، تلتها طاقة الرياح والوقود الحيوي. وحالياً تتركز النشاطات البحثية العالمية في هذه المجالات على خفض تكاليف التقنيات وزيادة كفاءتها في توليد الطاقة الكهربائية.

ومنذ العام 2000م، أنفقت الشركات البترولية الكبرى حوالي 71 مليار دولار على أبحاث الحد من انبعاثات الكربون وتطوير الطاقة المتجددة. كما حققت شيفرون المركز الأول في إنتاج الطاقة المتجددة مقارنة بالشركات البترولية الأخرى. وبالنسبة لجهود المملكة العربية السعودية في مجال الطاقة النظيفة، نشير إلى دعم أرامكو السعودية لبحوث التقنيات النظيفة للبترول





بما في ذلك فصل وتخزين الكربون وإعادة استخدامه. ولقد زادت أرامكو السعودية حجم الإنفاق على أعمال البحث والتطوير بنسبة خمسة أضعاف، كما زاد عدد الباحثين في هذا القطاع بنسبة ثلاثة أضعاف. وتستعرض الفقرات التالية الاتجاهات البحثية لتقنيات الطاقة المتجددة وتطبيقاتها في الصناعة البترولية، والاستثمارات العالمية في توليد الكهرباء بالطاقة المتجددة.

الطاقة الشمسية

تُعد الطاقة الشمسية من أفضل التقنيات المتقدمة للطاقة المتجددة في استغلال الإشعاعات الشمسية وتحويلها إلى طاقة كهربائية. وتتركز الأبحاث التي تلقى دعماً وتحفيزاً متزايداً من الحكومات في تطوير تقنيات لإنتاج الخلايا الضوئية عبر تفاعلات كيميائية وفيزيائية، بالإضافة إلى إيجاد تركيبة فعَّالة من عنصر السيليكون النقي أو مركبات من المواد النانوية الأخرى من أشباه الموصلات.

وخلال عام 2013م بلغ الإنفاق العالمي للبحث والتطوير على تقنيات الطاقة الشمسية 4.7 مليار دولار متخطية بذلك كافة التقنيات الأخرى من الطاقة المتجددة. وتضاعف الإنفاق الحكومي الصيني على أبحاث الطاقة الشمسية خلال العقد الماضي ليصل حالياً إلى مليار دولار متفوقاً على إنفاق الاتحاد الأوروبي والولايات المتحدة. وتجدر الإشارة إلى أن معظم الأبحاث الأساسية في الصين ينفذها عديد من الجامعات ومعاهد البحث المتخصصة.

وتتوقع «الجمعية الأوروبية للصناعة الكهروضوئية الشمسية» أن تتضاعف القدرة الإنتاجية العالمية من الطاقة الشمسية إلى حوالي 200 جيجاوات في السنوات الثلاث المقبلة، نظراً للنمو الكبير الذي تشهده الأسواق في أوروبا والصين والولايات المتحدة ومنطقة الخليج العربي. وشجعت الأوضاع المميزة للطاقة الشمسية مصنِّعي المعدات الشمسية وخاصة في الولايات المتحدة وسويسرا بالحفاظ على الإنفاق البحثي لتحسين المنتجات، لتلبية الطلبيات الجديدة من الصين. وتستثمر الشركات العاملة بالطاقة الشمسية مبالغ طائلة في البحث والتطوير والتطبيق التجاري بهدف خفض التكلفة النهائية للخلايا الشمسية وتعزيز كفاءتها وتبسيط طرق الإنتاج. وخلال العام 2013م، أنفقت شركة المواد التطبيقية الأمريكية 1.3 مليار دولار على البحث والتطوير على الرغم من أن الطاقة الشمسية تشكِّل نسبة صغيرة من أعمالها. ويواصل المصنِّعون الإنفاق على الابتكار للوصول إلى وحدات أفضل وأرخص، خاصة فيما يتعلق بتطوير رقائق سيليكونية أرق وخلايا ضوئية أكثر كفاءة. ويتم حالياً تنفيذ أبحاث لتطوير تقنية مجدية اقتصادياً لاستخدام الطاقة الشمسية في تحلية المياه المالحة مما يخفض كثيراً من استهلاك الوقود التقليدي من غاز ومشتقات بترولية.

وفي الولايات المتحدة يعمل عدد من شركات الطاقة الشمسية مع الصناعة البترولية فريقاً واحداً، لتوفير الألواح الشمسية والخلايا الفولتضوئية المخصصة لتوليد الطاقة في المواقع النائية لإنتاج النفط والغاز، بهدف تقليل تكاليف الوقود، وبالتالي الاستغناء عن استخدام مولدات الديزل أو خطوط نقل الكهرباء. وقامت شركة «سولار كاست» بتطوير ألواح شمسية محمولة مع بطاريات قابلة لإعادة الشحن لاستخدامها في تخزين الكهرباء من قبل الشركات البترولية في مواقع التنقيب عن الغاز الطبيعي. وأضحى استخدام تطبيقات الطاقة الشمسية في مواقع الحفر أكثر شيوعاً باستخدام أنظمة الطاقة الشمسية في مواقع الآبار لضخ الغاز أو لتزويد الأجهزة ونظم التحكم بالكهرباء وفي تشغيل المعدات الإلكترونية المثبتة على كل بئر عندما يتم تشغيل الآبار للإنتاج.

طاقة الرياح

بلغ الإنفاق البحثي على تطوير تقنيات لطاقة الرياح 1.7 مليار دولار في 2013م. غير أنه وفقاً لتحليل أجرته وكالة الطاقة الدولية يبقى هذا التمويل متدنياً نظراً للاحتياجات المرتفعة للبحث والتطوير في هذا القطاع. وتستثمر الشركات والجهات الحكومية مبالغ ضخمة في أبحاث تقنيات طاقة الرياح لخفض التكاليف وخاصة في الرياح البحرية. ولدى شركة «كربون تراست» في المملكة المتحدة برنامج مسرّع لطاقة الرياح البحرية بميزانية قدرها 40 مليون جنيه إسترليني للبحث وتطوير التقنية. وفي كثير من مناطق العالم بما فيها أوروبا، تُعد طاقة الرياح البرية من أهم المصادر المنافسة لتوليد الكهرباء.

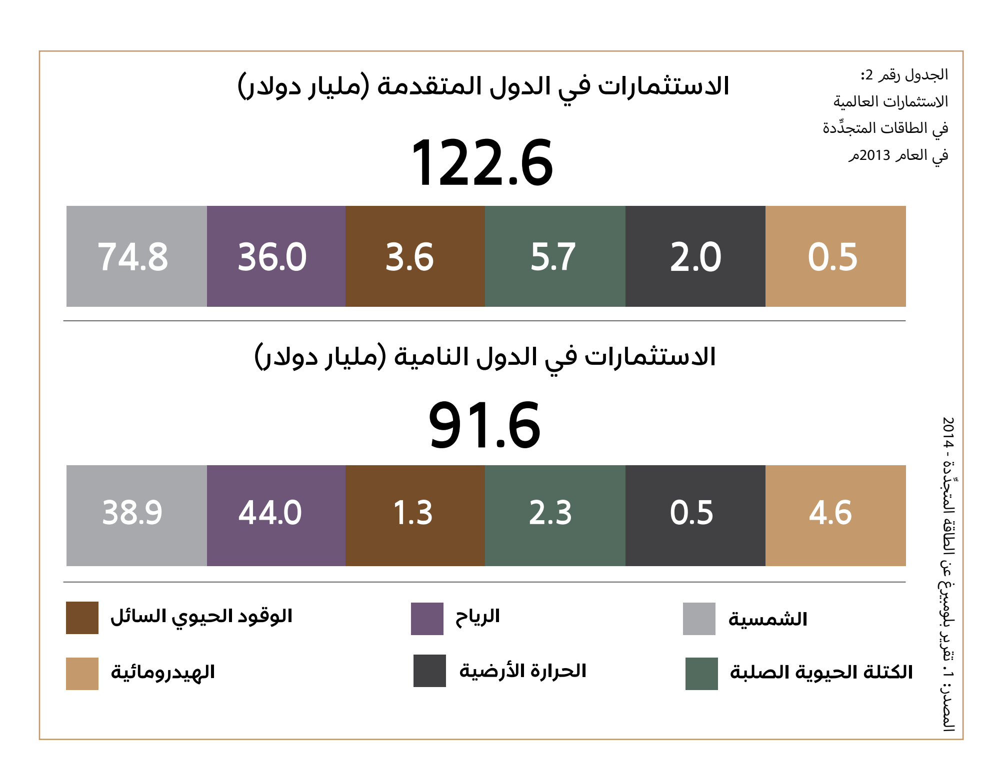
ويتم حالياً العمل على تطوير تصاميم مبتكرة للتخلص من استخدام الأساسات، للحد من التكلفة واستبدالها بالتوربينات العائمة التي تطفو على سطح البحر مثل تقنية منصات إنتاج النفط والغاز في الحقول البحرية. وفي هذا الإطار تنفذ شركة «ستات أويل» النرويجية للزيت والغاز مشروع الرياح لتطوير مفهوم التوربين العائم. وحصلت على عقد لإقامة مزرعة تجريبية لطاقة الرياح بقيمة 120 مليون دولار قبالة ساحل ولاية ماين الأمريكية. وهناك مشاريع بحث أخرى لتصاميم مختلفة لدعم أبراج التوربينات على سطح البحر تهدف إلى خفض التكاليف بتمويل شركات أوروبية مثل شركة «ريبسول» الإسبانية للطاقة وعدد آخر من الشركات الفرنسية والبرتغالية والبريطانية والأمريكية.

طاقة الكتلة الحيوية

وعلى الرغم من أن الوقود الحيوي المستخدم كمواد إضافية في الجازولين والديزل لا يزال يواجه تحديات للوصول إلى مستويات إنتاجية منافسة اقتصادياً، فإن البعض لا يزال ينظر إلى هذه التقنية باعتبارها مجالاً لإجراء مزيد من البحث والتطوير. وخلال العقدين الماضيين، تركزت أبحاث الوقود الحيوي بصورة رئيسة في الولايات المتحدة الأمريكية، حيث السوق الأكبر لاستهلاك وقود النقل، وخاصة الإيثانول الحيوي المشتق من الذُرة وقصب السكر والسليولوز العشبي، إضافة إلى الديزل الحيوي المشتق من الزيوت النباتية. وبلغ حجم الإنفاق العالمي على البحث والتطوير في هذا القطاع 1.5 مليار دولار في عام 2013م. وتلزم الوكالة الأمريكية لحماية البيئة مصافي البترول بمزج الوقود الحيوي في الجازولين والديزل بنسب محددة قبل توزيعه على المستهلكين. وفي عام 2014م، بلغ الإنتاج العالمي للإيثانول الحيوي 24 مليار جالون أنتجت الولايات المتحدة 55% منه والبرازيل 33%. وبالنسبة للديزل الحيوي بلغ الإنتاج العالمي 7 مليارات جالون، أنتج الاتحاد الأوروبي 75% والولايات المتحدة 13%.

وتتركز الأبحاث الحالية، التي تمولها بعض الشركات البترولية على التفاعلات الإنزيمية لإنتاج الجيل الثاني من وقود الإيثانول الحيوي الذي طال انتظاره بإجراء تجارب مخبرية لتخمر المواد النباتية غير الصالحة للأكل مثل حطب الذرة والعشب ورقائق الخشب. وعلى سبيل المثال، استخدمت شركة «أبينجوا» وهي أكبر شركة للوقود الحيوي في إسبانيا عملية جديدة لإنتاج الإيثانول من النفايات البلدية الصلبة في مصنع تجريبي في وسط إسبانيا. كما تحالفت شركة «بويت» أكبر منتج أمريكي للإيثانول المشتق من أكواز الذرة مع شركة «رويال DSM» في مشروع مشترك لبناء مصنع بتكلفة 275 مليون دولار في ولاية أيوا لإنتاج 25 مليون جالون من الإيثانول. وافتتحت شركة «بيتا» للطاقة المتجددة مصنعاً لإنتاج الإيثانول من محاصيل الكتلة الحيوية في إيطاليا. وتحتاج عملية التخمر الإنزيمي لمزيد من الأبحاث لخفض تكاليف الإنتاج إلى مستويات تنافسية.

وبدلاً من استخدام المحاصيل الزراعية الغذائية مثل الذرة وفول الصويا، تدعم بعض الشركات البترولية وخاصة «إكسون موبيل» أبحاثاً لاستخلاص الجيل الثاني من الديزل الحيوي ووقود الطائرات (الكيروسين) من معالجة الطحالب النباتية البحرية بواسطة تفاعلات أسترة المواد الدهنية المستخلصة من هذه الطحالب. وتجري الآن تجارب في عدد من المختبرات حول العالم



الجدول رقم 2: الاستثمارات العالمية في الطاقات المتجدِّدة في العام 2013م

لتحديد النوعية الأمثل من الطحالب الخضراء وتقليل تكاليف الإنتاج.

الطاقة الحرارية الأرضية

تتوافر الطاقة الحرارية في جوف الأرض بصورة مباشرة، ولا تحتاج إلى عمليات تحويل مثل الطاقات المتجددة الأخرى. وتتم الاستفادة من هذه الحرارة إما عن طريق إنتاج البخار أو المياه الساخنة لتدفئة المباني أو في توليد الكهرباء.

تُعد شركة «شيفرون» أكبر منتج للطاقة الحرارية الأرضية في العالم. إذ بلغ إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير 0.3 مليار دولار في العام 2013م. وتُستخدم هذه التقنية البسيطة في عدد من الدول التي تتمتع بخاصية ارتفاع درجة الحرارة الجوفية والقريبة من مناطق الزلازل والبراكين وخاصة في الفلبين وكاليفورنيا في الولايات المتحدة وإيسلندا وألمانيا والصين وإندونيسيا. وتوفر الطاقة الأرضية مصدراً متجدداً ودائماً لتوليد الكهرباء والحرارة تستفيد منها المنازل والشركات. وتعتمد هذه التقنية على المضخات المستهلكة للطاقة في سحب المياه الساخنة من جوف الأرض، حيث تصل درجات الحرارة إلى أكثر من 250 درجة مئوية بحسب الموقع والعمق. وفي بعض البلدان تشكِّل المياه الجوفية ينابيع ساخنة وعيوناً حين تصل إلى سطح الأرض. وللتغلب على أي هبوط أو انخفاض في الأرض نتيجة سحب المياه أو البخار، ينبغي إعادة حقن المياه للحفاظ على ضغط الماء ومستوى البئر تحت الأرض. ويركز الباحثون حالياً على دراسات الحفر لطبقات أعمق وأسخن في جوف الأرض لاستخلاص مزيد من الحرارة الأرضية والحفاظ على آبار الإنتاج المتدفقة لسنوات عديدة.

توليد الكهرباء بالطاقة المتجدِّدة

أدت المخرجات البحثية خلال السنوات الثمان الماضية إلى تراجع كبير في تكلفة توليد الكهرباء في عدد من تقنيات الطاقة المتجددة إلى مستوى مكافئ من تكلفة الوقود الأحفوري في مناطق مختلفة حول العالم، وذلك حسب التقرير السنوي لعام 2014م لـ «الوكالة الدولية للطاقة المتجددة» (إيرينا) ومقرها مدينة أبو ظبي. وأصدرت عديد من الدول قوانين ومعايير تتعلق باستخدام الطاقة المتجدِّدة في توليد الكهرباء بحيث يتوجب توليد جزء محدَّد من الكهرباء باستخدام الطاقة المتجددة. وزادت حصة الطاقة المتجددة في توليد الكهرباء من 5% في 2007م إلى 8.5% في 2013م. وعلى سبيل المثال تسهم الطاقة المتجددة بحوالي 13% من إجمالي توليد الكهرباء في الولايات المتحدة، نصف الكمية تزودها الطاقة الهيدرومائية ومعظم النصف الآخر يأتي من طاقة الرياح وجزء بسيط من الطاقة الشمسية والكتلة الحيوية والحرارة الجوفية. ولقد حدَّدت ولاية كاليفورنيا العام 2010م لتصل نسبة الطاقة المتجددة في منظومة توليد الكهرباء لديها إلى 33%. أما في ألمانيا التي أوقفت عمل مفاعلاتها الذرية، فإن حوالي 30% من الكهرباء يتم إنتاجها من الطاقة المتجددة (10% وقود حيوي والباقي طاقة شمسية ورياح). وكما يشير الجدول رقم 2 بلغ إجمالي الاستثمارات العالمية في الطاقة

المتجددة 214 مليار دولار في عام 2013، منها 43% في الدول النامية و53% للطاقة المتجددة. وحصدت تقنيات الطاقة المتجددة لتوليد الكهرباء 90% من إجمالي الاستثمارات أو ما يعادل 192 مليار دولار، منها 48% للطاقة الشمسية و 38% لطاقة الرياح. وبلغت قدرة التوليد بالطاقة المتجددة 81 جيجاواط من أصل 176 جيجاواط تمت إضافتها في 2013م حول العالم، أي ما يعادل 46% من الإجمالي. وبحسب تقرير بلومبيرغ عن الطاقة المتجددة، ساهمت محطات توليد الكهرباء بالطاقة المتجددة بمنع انبعاث حوالي 1220 مليون طن من غاز ثاني أكسيد الكربون في العام 2013م.

عنفة
مولد كهرباء
ماء
برج تبريد
هواء
مدخل ماء التغذية
مخرج الماء الساخن

الطاقة المتجدِّدة في المملكة

بالنسبة لجهود المملكة في مجال الطاقة المتجددة، نشير إلى كلمة معالي وزير البترول والثروة المعدنية، المهندس علي النعيمي خلال الاجتماع الوزاري الخامس للطاقة النظيفة (سيئول، 2014) والتي حدَّد فيها خمسة مجالات تتيح للمملكة استخدام تقنيات الطاقة النظيفة للمحافظة على أنواع الوقود الأحفوري ذات القيمة العالية، وتأتي الطاقة الشمسية وطاقة الرياح كواحدة من هذه المجالات الخمسة والتي تشمل كذلك كفاءة استهلاك الطاقة واستخلاص الكربون والتحول إلى استخدام الغاز والأبحاث والتطوير في مجال الطاقة النظيفة. ولقد أنشأت المملكة مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجدِّدة للعمل على تنويع منظومة الطاقة المحلية، ولتشجيع استخدام مصادر طاقة بديلة ومتجددة لتوليد الكهرباء وتحلية المياه المالحة. ويؤدي هذا التوجه إلى تقليل الاعتماد على الوقود الأحفوري (نفط وغاز) وتقليل الانبعاثات الغازية وتوفير كميات كبيرة من المشتقات البترولية المعدة للتصدير مما يطيل أمدها في المستقبل.

وبحسب خطة مدينة الملك عبدالله للطاقة الذرية والمتجددة يتوقع أن تنخفض حصة الوقود الأحفوري في توليد الكهرباء بالمملكة إلى 45% بحلول عام 2040م، بحيث تصل مساهمة الطاقة الشمسية إلى 31% والطاقة الذرية 13% وطاقة الرياح 7% والكتلة الحيوية 2% والحرارة الأرضية 1%. وفي هذا السياق، نشير إلى الجهود البحثية الكبيرة التي بذلتها مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية والمؤسسة العامة لتحلية المياه المالحة والجهات المتعاونة في نجاح المشروع البحثي لتحلية المياه بالطاقة الشمسية. وتم مؤخراً إبرام عقد لتصميم وتنفيذ محطة لتحلية المياه بطاقة 60 ألف متر مكعب من المياه المحلاة يومياً إضافة إلى بناء محطة الطاقة الشمسية بسعة 20 ميغاوات من الطاقة الكهربائية لتزويد محطة التحلية في مدينة الخفجي.

ملاحظات ختامية

أشار هذا العرض السريع إلى المساهمة الكبيرة لنشاطات البحث والتطوير في خفض تكاليف تقنيات الطاقة المتجددة التي أصبحت جزءاً من منظومة توليد الكهرباء ووقود النقل في بعض البلدان. وانخفضت تكلفة توليد الكهرباء من الألواح الشمسية بنحو 50% خلال السنوات السبع الماضية. غير أنه لا بد من الإشارة إلى أن الانخفاض المطوّل لأسعار الوقود الأحفوري سيكون له بعض التأثير على أداء الطاقة المتجددة، ويمكن أن يؤدي إلى «تغيير قواعد اللعبة» فيما يتعلق بتمويل الشركات البترولية لأبحاث الطاقة المتجددة على المدى الطويل. كما يمكن أن يؤدي هذا الانخفاض إلى تغيير «التوازن» القائم بين مختلف مصادر الطاقة وأن تنأى الشركات البترولية بنفسها بهدف التركيز على عملها الأساسي في ظل ارتفاع تكاليف التنقيب والإنتاج.



أكبر محطة طاقة حرارية في العالم افتتحت مؤخراً عام 2012م في جامعة الأميرة نورة بالرياض



أحبار متقدِّمة تقنياً لأقلام غير اعتيادية الاستخدام



طوَّر فريق من مهندسي النانو في «جامعة كاليفورنيا - سان دييغو» جهازاً بسيطاً جديداً، سيفتح الطريق إلى حقبة يستطيع فيها أياً كان، وفي أي مكان أن يصنع جهاز استشعار حسب حاجته؛ الأطباء في عياداتهم، المرضى في بيوتهم، والجنود في ثكناتهم.

يعتمد هذا الاكتشاف على تطوير حبر حيوي عالي التقنية بإمكانه التفاعل مع كثير من المواد الكيميائية، بما فيها المادة السكرية الغلوكوز. ويتم حشو قلم حبر جاف عادي بهذا الحبر، لاستعماله كجهاز استشعار لقياس مستوى السكر في الدم بمجرد رسمه على الجلد، أو ورق الأشجار لقياس مستوى التلوث بها. كما يمكن تطبيقه في كثير من الاستعمالات كقياس الغازات السامة على جدران الأبنية الخارجية، وتبيان وجود مواد كيميائية صناعية ضارة مثل «الفينول»، الذي يمكن أن يوجد أيضاً في مستحضرات التجميل ومراهم الشمس، والكشف عن المتفجرات وغاز الأعصاب في ساحات المعارك.

ويقول «جوزيف وانغ» قائد الفريق إن تكنولوجيا القلم المعتمدة على محفزات حيوية بواسطة أنزيمات حبرية جديدة، لها استعمالات لا تحصى في المواقع والميادين. وإنها ليست مضرة للناس والنباتات، وإنها موصلة للكهرباء وتعمل كأقطاب لجهاز الاستشعار.

وكان الفريق نفسه قد طوَّر حديثاً طريقة لقياس مستوى السكر في الدم من خلال جهاز استشعار على شكل أوشام غير مضرة على الجلد.

أما الخطوة التالية فهي ربط جهاز الاستشعار هذا لاسلكياً إلى أجهزة كشف أخرى للتحقق من كيفية عمل هذا الجهاز في أوضاع صعبة كالحرارة المرتفعة والتقلب في مستويات الرطوبة والتعرض لأشعة الشمس.

http://www.sciencedaily.com/releases/2015/03/150302130752.htm

«الشيشة» تثير قلق العالم

ارتفعت التحذيرات من مخاطر تدخين «الشيشة» إلى مستويات غير مسبوقة، ويصف الباحثون تفشيها في العالم بأنه «وباء حقيقي».

فعلى هامش المؤتمر الدولي السادس عشر لمكافحة التدخين الذي عُقد مؤخراً في أبوظبي، تعاون باحثون من الجامعة الأمريكية في بيروت مع «مركز ماسي للسرطان»، ومعهد أبوظبي التابع لجامعة نيويورك أبوظبي، وجامعة كومنولث فرجينيا على إعداد دراسة حول تفشي الشيشة ومخاطرها. وقد أظهر المسح العالمي لاستخدام التبغ بين الشباب GYT الذي يغطي الحقبة 1999-2008 ويشمل نصف مليون مشارك حول العالم، أن تدخين السجائر قد استقرّت نسبته أو تراجعت، ولكن أنواعاً أخرى من التدخين آخذة في الانتشار وأهمها تدخين الشيشة.

وتشير الأبحاث حول العالم إلى حقائق مقلقة، إذ تُظهر دراسة من العام 2011م في لبنان أن ما يقرب من 35% من الفتيان والفتيات الذين تتراوح أعمارهم بين 13 و15 عاماً يدخّنون بانتظام الشيشة، التي قد تختلف تسمياتها (أرجيلة ونارجيلة). وبالإضافة إلى ذلك، فإن ما يقارب 60% من المراهقين من الفئة العمرية ذاتها جرَّبوا تدخينها مرة واحدة على الأقل، في تلك السنة.

أما في الأردن فقد ارتفعت نسبة تدخين الشيشة بين المراهقين بمقدار 72% بين الفتيان و136% بين الفتيات، ما بين العامين 2008 و2011م، بحسب دراسة نُشرت في العام 2013م في المجلة الأوروبية للصحة العامة.

وفي الولايات المتحدة أيضاً، تشير البيانات من المسح الوطني للشباب حول التبغ في العامين 2011-2012م، الذي شمل 43,524 من طلاب المدارس الثانوية، أن تدخين الشيشة ارتفع بنسبة 32%، فيما انخفضت نسبة تدخين السجائر.

وقال البروفسور توماس أيسنبرغ، الأستاذ المشارك في دائرة علم النفس في كلية الإنسانيات والعلوم ومدير مركز دراسة المنتجات التبغية في جامعة فرجينيا كومونولث: «إن تدخين الشيشة شعبي جداً في العالم العربي. وأردنا أن نُصدر الملحق للفت النظر خلال «المؤتمر العالمي حول التبغ أو الصحة» إلى أن هذا النوع قد انتشر بشكل بتنا نعرف أنه خطير، لكن الحكومات لا تفعل شيئاً لإيقافه».

وتتناول المقالات البحثية في هذه الدراسة مجموعة من المواضيع المتعلقة بتدخين الشيشة، التي عادة ما تُحشى بالتبغ المحلّى والمنكّه، المعروف باسم المعسّل. وتشير البحوث إلى أن المعسّل هو أحد أهم الأسباب الرئيسة التي حوّلت تدخين الشيشة إلى إدمان في صفوة الشباب».



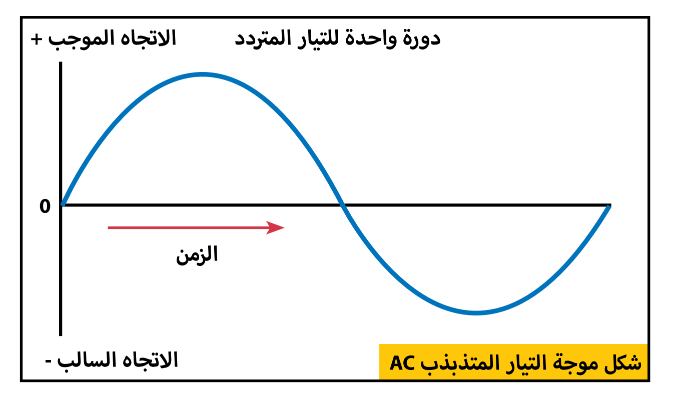
وكشفت الأوراق المقدَّمة في المؤتمر أن ستة ملايين شخص في العالم سيموتون خلال العام الجاري بسبب التدخين، وهو رقم يفوق إلى حدٍّ بعيد أعداد ضحايا الكوارث الطبيعية، وحتى الأوبئة الفيروسية والجرثومية.

الاسم المعياري

هيرتز


هاينريش رودلف هيرتز

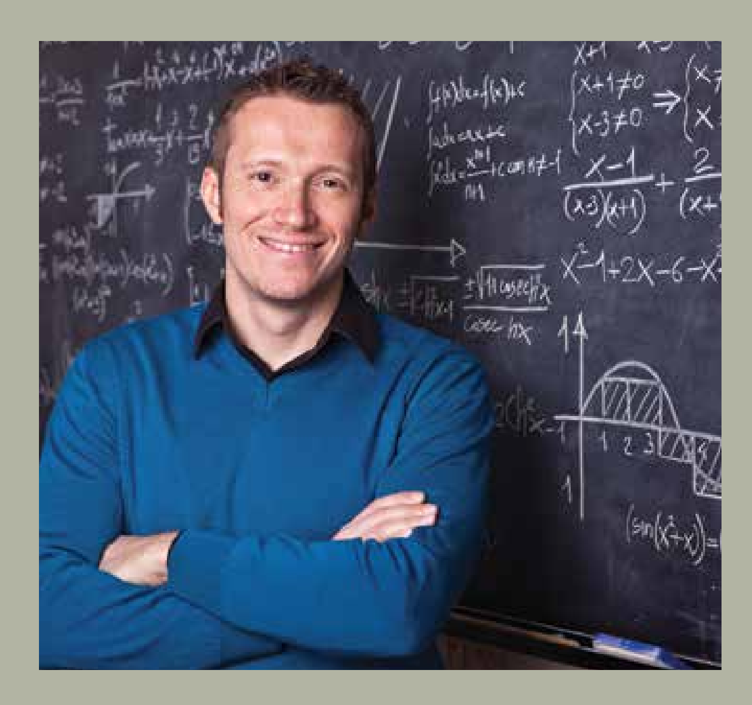
يعرف المستمعون إلى الراديو أن إذاعتهم المفضَّلة تبث على موجة ترددها «كذا كيلو هيرتز». كما أن الذي يكون بصدد شراء جهاز كمبيوتر جديد، يكون مهتماً جداً بسرعة المعالج التي تقاس بالـ «غيغا هيرتز». هذا الـ (هيرتز)، منسوب إلى الفيزيائي الألماني هاينريش رودلف هيرتز (1857-1894م) الذي غدا اسمه معياراً لقياس معدل تردد -أو تذبذب- الموجات خلال الثانية الواحدة. لكن عن أية موجات نتحدث؟ وما أهمية إنجاز هيرتز بالضبط؟ فيزيائياً، ثمة كثير من الظواهر من حولنا التي تحدث بشكل تيَّاري، أو ترددي، أو موجي. فالضوء يتحرك موجياً، وكذلك الصوت. وهناك نوع آخر أكثر تعقيداً من الموجات هو الموجات الكهرومغناطيسية. هذه الموجات تفسر ظواهر كونية عديدة. ولها سمات من قبيل قدرتها على نقل الطاقة والمعلومة عبر المسافات. وهذا الفهم لطبيعة الموجات قادنا لابتكار شبكات الكهرباء والراديو والهواتف الجوالة وسواها.
حين نشرح الموجة الفيزيائية فإننا نعتمد الشكل أدناه:



شكل موجة التيار المتذبذب AC

تبدأ الموجة من النقطة «صفر»، تتصاعد في مداها حتى تصل إلى أقصى قيمة لها فيما يعرف بالقمة، ثم تنحدر في قيمتها إلى أن تصل إلى القاع قبل أن تصعد مجدداً في طريقها إلى القمة مارّة بالنقطة صفر. وفي رحلتها من الصفر إلى الصفر تكمل الموجة ما يعرف بـ «الدورة». إذا كانت الموجة تكمل دورة واحدة خلال ثانية واحدة فإننا سنقول إن معدل ذبذبة (أو تردد) هذه الموجة يساوى 1 هيرتز. أما إذا كانت هذه الإشارة الموجيّة تكمل مئة دورة خلال الثانية الواحدة فسنقول إن ترددها يساوي 100 هيرتز. ولأن الساعة التي تنظّم عمل الدارات المنطقية في معالج الحاسب الآلي تتردد بمعدل يبلغ آلاف ملايين المرات في الثانية الواحدة، فإننا نقيس سرعة المعالج بالـ «غيغا هيرتز».
تاريخياً، بدأ استيعاب النظريات الخاصة بالموجات يتبلور منتصف القرن التاسع عشر بفضل علماء أبرزهم البريطاني جيمس كلارك ماكسويل، الذي خلّف معادلات رياضية مدهشة في تفرّدها مثلت تحدياً للفيزيائيين التجريبيين الذين أخذوا على عواتقهم مهمة التحقق ممَّا أثبته ماكسويل على الورق أو هدمه.
أحد هؤلاء كان هيرتز الذي نجح بين عاميّ 1886 و1889م في إرسال واستقبال الموجات الراديوية لأول مرة، مثبتاً أن هذه الموجات هي ذات طبيعة كهرومغناطيسية. ويحسب لهيرتز كذلك إثباته أن بالإمكان نقل الكهرباء بين نقطتين على هيئة موجات كهرومغناطيسية، إضافة إلى تطويره لنظريات الطبيعة الكهرومغناطيسية للضوء، ما مكّن الجيل التالي من الفيزيائيين من ابتكار الراديو والرادار، ومكّن من تلاهم من ابتكار البث التلفازي.
توفي هيرتز قبل أن يتم الأربعين. لكن أبحاثه غيَّرت وجه التاريخ وأسست لحضارتنا اللاسلكية. وفي العام 1960م، تم اعتماد اسمه كوحدة معيارية مساوية لـ (دورة في الثانية) لقياس مدى تردد كل أشكال الوجود الموجي الذي يحفل به هذا الكون.

أداة تقييم باستطاعتها توقع مَنْ هو المعلّم الناجح



من المعروف أن تطوير العملية التعليمية في الولايات المتحدة الأمريكية يمر بمرحلة تقييم حادة، بسبب عدم الرضا عن المخرجات التعليمية المدرسية عموماً، ولتلبية تحديات عديدة يواجهها وضع الطفولة والتعليم في خضم التغيرات الاجتماعية الكبيرة.
ولهذه الغاية اجتمع عدد من الباحثين من عدة جامعات أمريكية، واتفقوا على أن التركيز المتزايد في عملية الإصلاح والمساءلة، ينبغي أن يكون على (كيفية اختيار المعلمين الناجحين).
«إننا بحاجة إلى أدوات لتتبع تقدُّم المعلمين خلال تحضيراتهم وبداية عملهم، للتأكد من أنهم يطورون فهمهم وممارستهم للتعليم الفعَّال. ولتحقيق ذلك، على هذه الأدوات أن تساعدنا على توقع سلوكهم في الصف مستقبلاً» تقول فايزة جميل، المحررة الرئيسة للدراسة.
هذه الأداة هي «فِديو تقييم التفاعل والتعلم». ويشمل التقييم عرض مقاطع فِديو وسؤال المرشحين عن ماهية الاستراتيجيات التي استخدمت من قبل المعلمين للوصول إلى جوانب محددة من التعليم والتنمية.
وتضيف جميل: «أعطينا هذا الفِديو إلى 270 من معلمي المرحلة الابتدائية في أنحاء مختلفة من البلاد، وسجلنا تعليمات المعلمين الفعلية في الصف، وقيَّمنا نجاح تفاعلهم مع التلامذة باستعمال بروتوكول مراقبة موحَّد معروف وهو «نظام تقييم الفصول الدراسية».
وتنص الورقة المنشورة على أن مهارة المعلمين في اكتشاف وتحديد التفاعلات الناجحة على الفِديو توقعت بشكل جيد سلوكياتهم التعليمية.
ويقول الباحثون إن نتائج الدراسة واعدة؛ نظراً لأن الفِديو يقيم المهارة بغض النظر عن العمر أو الانتماء العرقي.
http://www.sciencedaily.com/releases/2015/03/150302130825.htm


شاركنا رأيك
www.qafilah.com

ماذا لو؟

اقتربت سرعة كرة تنس من سرعة الضوء؟

عُمير طيبة

النظرية النسبية، واحدة من أغرب النظريات التي غيَّرت نظرة العقل البشري للكون. ومن نتائجها، بعيداً عن التفاصيل، أن إدراكنا للزمن والأبعاد الحسيّة سيختلف بحسب اختلاف السرعة النسبية بين شخصين. وبمعنى آخر، فإن الأطر المرجعية التي يكون فارق السرعة بينها قريباً من سرعة الضوء، ستتفاوت قياسات الزمن والأبعاد فيما بينها.

هذا الكلام ليس سهل الاستيعاب، وهذه سمة أكيدة للنظرية النسبية نفسها. ولكن لنأخذ سيناريو تخيلياً كي نفهم أكثر. فماذا لو تمكن لاعب تنس، بطريقة ما، من إرسال كرة التنس بسرعة قريبة من سرعة الضوء؟ لنقل إنها تمثل 99% من سرعة الضوء؟

جزيئات الهواء المحيط بنا تتحرَّك بسرعة بضع مئات كيلومترات في الساعة. الكرة ستخترق هذا الهواء بسرعة تسعة مليارات كيلومتر في الساعة.. مما يعني أن جزيئات الهواء لن يمكنها الابتعاد عن طريق الكرة. وإفساح المجال لها. بالنسبة للكرة فسيبدو كل شيء ثابتاً وغير متحرك. هذا سيؤدي إلى تراكم جزيئات الهواء في مقدمة الكرة. وسيؤدي تراكم جزيئات الهواء، بعد بضعة نانو أجزاء من الثانية، إلى ضغطها إلى أن تندمج في عملية اندماج نووي. ومن المعروف أن الاندماج النووي ينتج أشعة (غاما) فائقة الطاقة.

نتيجة لهذا الاندماج -وفق السيناريو التخيلي- فإن مقدمة الكرة ستبدأ بالتآكل لدرجة أنها ستختفي كلياً قبل أن تصل إلى اللاعب الآخر الذي ينتظرها على الطرف الآخر من الملعب. صحيح أن الاندماج النووي نفسه سيقلل من سرعة الكرة، لكن جزيئات (غاما) المتكوّنة ستحيل الهواء حول الكرة إلى (بلازما) هلامية. وسيظهر هذا التحول على شكل فقاعة كروية تكبر مع الزمن بسرعة الضوء نفسه. وستنطلق أجزاء الكرة المتناثرة بسرعة كبيرة لدرجة أنها ستولِّد عدة انفجارات نووية أخرى أصغر.

ولأن الكرة تمضي بسرعة قريبة من سرعة الضوء، فإن مُستقبِل الكرة لن يستوعب تحركها أو إرسال المنافس لها. لأن الضوء المنعكس من اللاعب المنافس عند الإرسال لم يصل لعينيه بعد. هذا يعني أنه قبل أن يستوعب مستقبِل الكرة أن الكرة قد تحركت تجاهه، فسيكون هو نفسه قد اختفى وتبخر كلياً بفعل الانفجارات النووية الحاصلة. وبطبيعة الحال فإن مرسِل الكرة سيواجه الحتف نفسه.



في الواقع -لو كان ثمة واقع مشابه- فإن ملعب التنس سيُنسف من الوجود في أقل من ثانية.. وكل ما هو حول ملعب التنس بحوالي ميل سيختفي تماماً من الوجود، وستبقى حفرة وسحابة (عش الغراب) ليشاهدها مَنْ هم في خارج نطاق الميل. وسيضطر هؤلاء المشاهدون إلى التعايش مع المخلفات الإشعاعية لهذا الحدث المدهش لأجيال مقبلة.

دور الأهل مع الأولاد يتغيَّر

حتى مطلع القرن التاسع عشر، كان دور الأهل متشابهاً أينما كان في العالم. فالعائلة هي الخلية الاجتماعية الأساسية لاستمرار الحياة. ودور الأهل هو القلب والعقل والقوة المادية الدافعة للحفاظ عليها. وكان هذا الدور، المتوارث منذ القِدم، هو الوحيد في حياة العائلة، إذ لم تكن الدولة الحديثة وبُناها المتعددة قد تكونت وأخذت كثيراً منه.

وبينما حافظت أكثر العائلات العربية على الدور التقليدي للأهل، باستثناء فئات قليلة، لم يكن الوضع كذلك في المجتمعات الغربية. فقد تعرَّض دور الأهل هناك إلى موجات عاتية من التغيرات، مما أدى إلى نشوء أوضاع مأساوية للأطفال، رافقتها آراء مثيرة للعلماء والكتَّاب هناك.



قديماً، كانت الزراعة هي المصدر الأساسي للعيش. وكان أفراد العائلة جميعهم، ما عدا الرضَّع، منغمسين في هذه الأعمال. وكانت العائلات عموماً مستقرة في المكان الواحد دون تبديل أو هجرة. وهكذا كان جميع الأقارب يجتمعون في وحدة جغرافية يكتنفها التضامن والألفة. لكن وطأة الحياة كانت ملقاة على عاتق الأم أكثر من غيرها. كان حجم العائلة كبيراً، إذ إن معدل الأولاد للمرأة الواحدة في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، كان ثمانية، كما تقول الدكتورة سوسان ويت من جامعة أكرون. والمعدل العام للعمر قصيراً، لكنه كان أقصر بالنسبة للأم؛ فأحياناً كثيرة كانت تموت عند الولادة. وكان دور الأبوين في تنشئة الأولاد يمتد طوال العمر كله.

التغيرات الاجتماعية ودور الأهل

كان لعصر النهضة، الذي امتد من القرن الرابع عشر إلى السابع عشر، وعصر التنوير الذي تبعه من منتصف القرن السابع عشر إلى أواخر القرن الثامن عشر، والثورة الصناعية التي أعقبتهما، الأثر الكبير على وضع العائلة ودور الأهل. جميع هذه الحركات تحدَّت النظام القديم القائم على الإقطاع والعبودية وأحدثت تغيرات كبيرة في بنية المجتمعات والعائلات، وشكلت تحديات للتقاليد والأعراف والعادات والاعتقادات التي سادت خلال آلاف السنين. وظهر ما نعرفه اليوم بالدولة الحديثة والدساتير والقوانين ومفاهيم كالديمقراطية والمواطنة وحقوق الفرد المتميزة عن حقوق الجماعة.

فكان النزوح الكثيف إلى المدن للعمل في المصانع والتوسع في ظاهرة الحياة المدنية، في طليعة المؤثرات على دور الأهل. إذ تركت هذه التحولات أثراً كبيراً على وضع الوالدين ودورهما. فاضطر الأب إلى أن يعمل بعيداً عن العائلة. وكانت تلك الخطوة الأولى في إضعاف دوره المتعلِّق بتربية الأطفال. أما الأم، في تلك المرحلة، فبقيت في المنزل ترعى شؤونه وحيدة، ولم تدخل سوق العمل المدفوع الأجر بشكل واسع حتى ستينيات القرن العشرين. وللمفارقة أنه في تلك الفترة، كانت النساء عند الحاجة يعملن لكن في أعمال يدوية وأحياناً قاسية، مثل العمل في مناجم الفحم. وكانت من علامات النجاح والفخر عند الرجال أن تتمكن الأم من التفرغ لتربية الأطفال، وأن يتحول دور الأب الأساسي إلى تأمين الموارد الاقتصادية.

في تلك الفترة بالذات، برزت حاجة المجتمع الجديد إلى العلوم في مجالات عديدة، فتوسع إنشاء المدارس والجامعات والمعاهد وازدادت أعداد الطلاب والمتعلمين. فخرج الأطفال، بالإضافة إلى الأب من المنزل وتقلص وقت العائلة المتجمعة.

في خضم هذه الحقبة المتغيرة، ظهر ما يعرف بـ «الفجوة بين الأجيال». وعبَّر عن هذه الفجوة الأديب الروسي «إيفان تورغينيف» في رواية عنوانها «الآباء والبنون» في النصف الأول من القرن التاسع عشر: صُدم الأب عند استقباله ابنه العائد من الدراسة في أوروبا الغربية بأفكاره الليبرالية. كيف لا؟ ودور الأب المقدس هو إرشاد أولاده إلى الالتزام بالروح الروسية التقليدية أو «السلافوفيليا». فمع انتشار الفكر الليبرالي في أوروبا وتسربه إلى المثقفين في روسيا، اعتبر الأهل أن هذا هو خروج عن «الروح الروسية المستقيمة» وأن دورهم في الحفاظ عليها بات مهدداً.

والحال أن التغييرات الأساسية التي طرأت على دور الأهل في هذا العصر، هو أنه لم يعد مقتصراً على القرارات اليومية التي يأخذها الأهل بشأن أولادهم. بل أصبح محكوماً بالمؤسسات الجديدة الناشئة في بُنى الدولة الحديثة كالمدرسة والجامعة والمستشفى والمخفر والقوانين والإعلام وغيرها الكثير. كما أن دُور الحضانة أخذت كثيراً من دور الأم.

العائلة العربية

هذا لم يحدث في المجتمعات العربية. فهي مجتمعات غير منتجة بالمعنى الذي شهدناه في البلاد الغربية. ودون أن نطلق أحكاماً تقييمية؛ فالمجتمعات غير المنتجة لا تنتج التغيير. إنها مجتمعات مستهلكة، واقتصادها ريعي لا يتطلب التغيرات الكبيرة في كافة بُنى المجتمع، وبالتالي على نطاق العائلة. وما يحصل من بعض التغيير يأتي بتأثير من الخارج، كما سنرى من بعض الدراسات في الجامعات العربية. والتأثير الخارجي يبقى تأثيراً هامشياً، بالرغم من الصخب الذي يمكن أن يولده من قبل بعض الأهل.

فنزوح العائلات العربية من الريف إلى المدينة لم يؤدِّ إلى حياة مدنية جديدة، كما شهدنا هناك. بل على العكس، قضى على بعض مظاهر المدنية التاريخية في مدن مثل القاهرة وبيروت ودمشق.

نزوح العائلات العربية من الريف إلى المدينة لم يؤدِّ إلى حياة مدنية جديدة.. بل على العكس، قضى على بعض مظاهر المدنية التاريخية في مدن مثل القاهرة وبيروت ودمشق..



بسبب دخول المرأة سوق العمل والنزوع إلى تحقيق الذات، ضعفت غريزة التضحية تجاه الأطفال. وتوسعت كثيراً ظاهرة «أسرة الربائب» و«عائلة الربائب» وغيرهما..



دور المرأة الرئيس لم يعد رعاية الأطفال..



وأصبحت هذه نوعاً من تجمع قرى ريفية حافظت على تقاليدها وأعرافها، خاصة على البُنى الاجتماعية الأساسية، كالعائلة ودور الأهل فيها. فالنظام الأبوي كما يسميه الدكتور هشام شرابي، في كثير من كتاباته، لا يزال هو نفسه سائداً في الكتلة الأساسية والكبيرة من المجتمعات العربية.

لقد تعرضت أدوار بعض الأهل في البلدان العربية للتغيير. لكنه اقتصر على بعض الشرائح المتعلمة والمرتبطة بعلاقات عمل أو تعليم بمؤسسات غربية. أما غالبية الأهل في منطقتنا فلم تتعرض لتغييرات جذرية.

وأظهرت دراسة ميدانية أجرتها الدكتورة باسمة حلاوة من كلية التربية في جامعة دمشق، في أربع مناطق مختلفة من المدينة أن «هذه النتائج تشير إلى أن المستويات التعليمية والاقتصادية، لا تؤثر في أدوار الوالدين في تشكيل شخصية الأبناء الاجتماعية، لأنهم يعيشون ضمن منظومة واحدة من القيم والعادات الاجتماعية».

لكن دراسة قام بها الدكتور محمد ممدوح عوني من جامعة الخليج العربي في البحرين حول تأثير التقنيات الحديثة على دور الأسرة في دول العالم الثالث خلصت إلى أن «انتشار القنوات الفضائية والإنترنت وأجهزة الألعاب الإلكترونية وغيرها من وسائل الترفيه تسببت بعزلة أفراد الأسرة الواحدة عن بعضها بعضاً، وضعف مراقبة ومتابعة الآباء لأبنائهم، وزيادة مساحة الحرية المتاحة أمام الأبناء، بينما قلَّ دور الأم في توجيههم أخلاقياً وسلوكياً، وخفَّ أثر الأهل أيضاً في تحسين التحصيل العلمي».

وظهر في بحث آخر أجرته الأستاذة «فتحية باحشوان» من جامعة أسيوط عن الأسرة في اليمن أن هناك بعض التغيرات في أدوار الأهل نتيجة العيش في المدن. لكن هذا التغير لا يمكن مقارنته بتلك التحولات الحادة في البنية الاجتماعية والاقتصادية والقانونية التي حصلت في البلدان الغربية.

الموجة الثانية من التحوُّل في دور الأهل

بُعيد الحرب العالمية الثانية ازدهر الاقتصاد الأمريكي بعد كبوة الثلاثينيات، وازداد الطلب كثيراً على الوظائف والاختصاصات. فأدى ذلك إلى ازدياد حضور المرأة في سوق العمل. فكانت فترة الستينيات وما أعقبها، فترة التغيرات الكبرى على دور الأهل بعلاقتهم بأطفالهم وبالمجتمع. لأن استمرار النزوح الكثيف إلى المدن أدى إلى توسع الطبقة المتوسطة وظهور ما بات يعرف بـ «الثقافة النسوية». وازدادت المطالبة «بحقوق المرأة» وحقها في التنازل عن حضانة أطفالها إلى المؤسسات والدور التي انتشرت بشكل واسع. ولم يعد العمل الشاق هو الدافع في الحياة. فقد شعر الشباب أنه أصبحت لديهم خيارات أكثر من تلك التي لأهلهم. بدأوا يشعرون بالحاجة لمعانٍ أوسع وفرص للتعبير عن ذواتهم. وعندما أخذت أدوار الأب والأم بالتساوي تجاه الأطفال، بسبب دخول المرأة سوق العمل والنزوع إلى تحقيق الذات، ضعفت غريزة التضحية تجاه الأطفال. وتوسعت كثيراً ظاهرة «أسرة الربائب» و«عائلة الربائب» وغيرهما.

تشير الإحصاءات اليوم إلى أن حوالي 66% من الأمهات اللواتي لديهن أطفال تحت عمر السنة الواحدة يعملن خارج المنزل. و75 - 80% من اللواتي لديهن أطفال تحت سن السادسة يعملن. وهذا يعني أن دور المرأة الرئيس لم يعد رعاية الأطفال.

ففي إحصاء للدكتورة ويت، التي استشهدنا بها سابقاً، أن ثلثي الأهل الذين استُطلعت آراؤهم، في فترة سابقة من السبعينيات، رفضوا الفكرة القائلة إن على الأهل العيش سوية في سبيل الأطفال إذا لم يكونوا سعداء بعضهم بالبعض الآخر؛ وإن سعادتهم بالنسبة لهم أهم من سعادة أطفالهم، إذا خُيِّروا في ذلك. فارتفعت نسبة الطلاق، الآن، إلى أكثر من 60% بين المتزوجين. هكذا انتقل العبء الأكبر لدور الوالدين إلى أماكن أخرى غير العائلة النواة.

وتبيَّن من دراسة قادتها كيرا بيرديت من جامعة ميتشيغان أن «أكثرية الأهل والأولاد البالغين يمارسون نوعاً من العلاقات المتوترة والعدائية بعضهم مع البعض الآخر» في الولايات المتحدة الأمريكية. واللافت في الدراسة أن التوتر مع المراهقات أكبر منه مع المراهقين. كما أن التوتر مع الأم هو أكبر من الأب. وتعتقد بيرديت أن ذلك يعود إلى أن دور الأمهات هو أكثر تدخلاً وحضوراً من الآباء.

وفوجئت بيرديت بتوصل دراستها إلى أنه كلما تعطَّل دور الأهل ازداد التوتر مع تقدم الوقت. وأن إسداء النصائح، وهو الدور الأساسي للأهل، كما يعتقدون، هو العنصر الأكثر إثارة للتوتر.

واشتدت وطأة الأمر بتعرض العائلة لاحقاً، بشكل غير مسبوق، لتأثيرات خارجية قوية. مثل التلفزيون ومواقع التواصل الاجتماعي، وغيرها الكثير، التي تُولِّد رغبات وسلوكاً استهلاكياً يشكل بديلاً عن الانتماء والهوية. كما أنها تمارس توجيهات انضباطية ضمنية لأعراف جديدة، يُحكم على الأفراد وسلوكهم وفقاً لها. فأصبح دور الأهل في هذه الحالة الجديدة مأساوياً.

آراء متشائمة

في كتابها «الأم الآلة» تقول جينا كوريا إن تقنيات الإنجاب العصرية والتخصيب في المختبر وما يُعرف بأطفال الأنابيب وجميع المعاينات ما قبل الولادة، بما فيها الهندسة الجينية، تشكل خطراً حقيقياً على المرأة. لأن سلبياتها تتعدى إيجابياتها بحيث يتم التحكم بجسمها وجعله شيئاً يتلاعب به الطب. وهكذا يتم حرمانها من أهم أدوار الأمومة.

أكثر من ذلك، هو ما يتعلق بدور الأب؛ يقول دايفد بلانكهورن مؤلف كتاب «أمريكا دون أبوة»، «إن التحدي الداخلي الأهم التي تواجهه الولايات المتحدة الأمريكية هو إعادة تكوين الأبوة كدور اجتماعي حيوي للرجال. ما هو في خطر، هو ما نسميه نجاح التجربة الأمريكية. إذا لم نعكس اتجاه فقدان الأبوة، فإن أية مجموعة من الإنجازات مثل النمو الاقتصادي أو بناء السجون أو إصلاح نظام الرعاية الصحية أو مدارس أفضل، لن تنجح في وقف تدهور رفاه الطفل وانتشار العنف الذكوري. إذا تسامحنا مع هذا الاتجاه، نكون قد قبلنا حتمية استمرار الركود الاجتماعي».

ما هو الطفل؟ ما هي الطفولة؟

نتيجة هذا التردي الكبير في أوضاع العائلة وانعكاسها السلبي على أوضاع الأطفال، بدأ الاهتمام الأكاديمي والفكري بدور الأهل وعلاقتهم بالأولاد يزداد، وينفصل عن كونه جزءاً من علوم التربية، ويأخذ منحى مستقلاً لأهميته القصوى. وطرحت أسئلة جديدة حول «مَنْ هو الطفل، ما هي الطفولة؟».

وتقول الموسوعة الفلسفية لجامعة ستانفورد إنه وعلى الرغم من تعدد المفاهيم حول ماهية مرحلة الطفولة ودور الأهل، فلا تزال حتى يومنا، خاصة في العالم الغربي، تسود المفاهيم التي صاغها وكتب عنها الفيلسوف اليوناني «أرسطوطاليس»، في العقد الرابع قبل الميلاد، حول هذا الدور.

وفق هذا المفهوم الشائع شعبياً وأكاديمياً، فإن الطفل هو عينة غير ناضجة لعضو أو كائن حي يتطور مع الزمن ليصبح ناضجاً. ودور الأهل الأساسي وواجبهم هو في تأمين البيئة الضرورية التي تسمح بتحولهم إلى أعضاء بالغين.

وأدخل مؤخراً تعديلان على نظرية أرسطو. الأول يقول إن تطور الفرد من مرحلة الطفولة إلى النضج يلخص تاريخ تطور النوع نفسه. ويُعد سيغموند فرويد من أصحاب هذه النظرية. أما التعديل الثاني فهو أن هذا التطور يتم على عدة مراحل تاريخية من عمر الفرد. لقد تبنى هذه النظرية وطورها بشكل أصبحت مهيمنة في النصف الثاني من القرن العشرين جان بياغيت. الجدير بالذكر أن هذا المفهوم الثاني قد استند على فلسفة الرواقيين التي كانت سائدة في منطقتنا في العقد الرابع قبل الميلاد.

تقوم نظرية جان بياغيت المعروفة، على أن الطفل قبل سن الحادية عشرة أو الثانية عشرة لا يستطيع «التفكير فيما بعد» أو «ميتا تفكير» (مثل التفكير عن التفكير). وهذا ما يعطي الأهل والمربين دوراً ومسؤوليات إضافية ويثبت عملياً الاعتقاد السائد حول هذا الدور والواجبات.

المفاهيم أيضاً تتغير

لكن، تزايدت في المرحلة الحديثة الأبحاث الجديدة التي تشير إلى أن بياغيت يقلِّل من شأن الإمكانات المعرفية عند الأطفال. وبحسب هذه النظريات الجديدة فإن دور الأهل بعلاقتهم بأطفالهم تنحو، ويجب أن تنحو، إلى التغير. يقول الفيلسوف غاريث ماثيوس «إن بياغيت لم يستطع ملاحظة الأسئلة ذات الحيرة الفلسفية عند الأطفال الصغار جداً». ويتوسع في عرض كثير من النماذج الحقيقية الممتعة حول أسئلة طرحها أطفال صغار، ليبرهن أن أسئلتهم ذات أبعاد فلسفية جديدة، هذا بعض منها:

1 - سأل «تيم» (6 سنوات) وهو منشغل بالأكل «بابا، كيف تتأكد أن كل شيء ليس حلماً؟».
2 – سأل «جوردن» (5 سنوات) «إذا ذهبت للنوم في الساعة الثامنة ونهضت في السابعة صباحاً كيف أستطيع أن أتأكد أن لولب الساعة لم يدر أكثر من مرة؟ هل يجب أن أبقى مستيقظاً طوال الليل لمراقبتها؟ إذا شحت بنظري حتى لثوانٍ يمكن لهذا اللولب أن يدور مرتين».
3 – «جون إدغار» (4 سنوات) كان قد رأى طائرة في المطار تقلع وتَصغرُ كلما توارت عن الأنظار في الأعالي. أخذ رحلته الأولى، وعندما توقفت



الطائرة عن الصعود واستوت في الجو، التفت إلى والده وقد بدا الارتياح على وجهه، لكن الحيرة تشوب صوته، «في الواقع لا تصبح الأشياء صغيرة هنا في الأعالي».

عقلية نمو وتطور مقابل عقلية ثابتة

بناءً على هذه الفلسفة الجديدة، يشدد المختصون على تغيير جذري في دور الأهل بعلاقتهم بأولادهم. تقول كارول دويسك في مقالة شيِّقة في عدد خاص من مجلة «ساينتفيك أميركان»، حول «الدماغ والعقل»، «إن مجتمعنا يقدِّس الموهبة (في مسح أجرته الكاتبة تبين أن 85% من الأهل يعتقدون أن مديح قدرة أطفالهم وذكائهم عندما ينجحون مهم لتشجيعهم)، وكثير من الناس يفترضون أن اكتساب ذكاء خارق أو قدرة - بالتوازي مع ثقة بهذه القدرة - هي وصفة للنجاح. وفي الواقع، أظهرت 35 سنة من الأبحاث العلمية أن التشديد على الفطنة والموهبة - واعتبار هذه الصفات فطرية وثابتة - تترك الناس عرضة للفشل. إذ يجب التشديد، بالأحرى على «عقلية النمو» التي تشجع التركيز على «العملية المتواصلة» أو (البروسيس) الذي ينتج نجاحات كبيرة في المدرسة والحياة». وتتابع أنه على الأهل والمعلمين أن يمتدحوا المثابرة والتخطيط والجهد وحب التعلم بدلاً من تقديس الموهبة.

ويقترح كثير من علماء التربية المعاصرين، تغيراً في دور الأهل نحو التحفيز بدل التلقين، والشراكة بدل الإرشاد، والنظر إلى الأخطاء من وجهة إيجابية على أساس أنها دليل على العمل والجهد والاضطلاع بالتحديات.

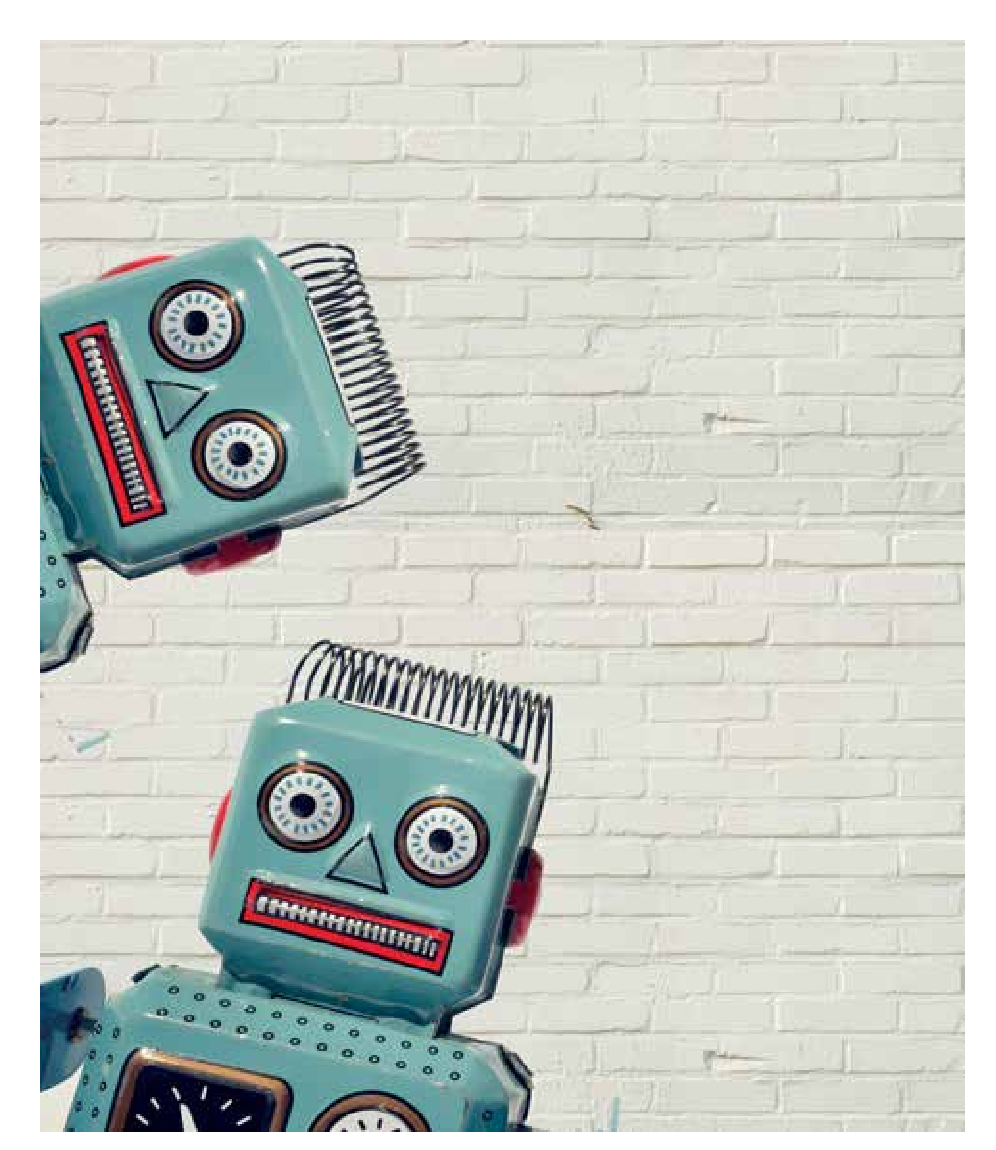
ونتيجة انتشار بعض هذه المفاهيم الجديدة وتطبيقها، لاحظ كثير من الباحثين أن تغيراً إيجابياً، ولو كان بسيطاً، بدأ يظهر في الإحصاءات، على تحسن دور الأهل بعلاقتهم بأطفالهم.

مستقبل دور الأهل

يُجمع العلماء والفاعلون على صعيد العالم، أننا دخلنا الآن في مرحلة تغيرات جديدة نتيجة التطور الكبير في التكنولوجيا الذكية والروبوتات. وهي تشبه، بل تتخطى التغيرات التي حصلت إبان الثورة الصناعية. حيث إن هذه الكائنات الذكية ستقوم، بحلول الثلاثينيات من هذا القرن، بمعظم الوظائف. ويضيف الأستاذ جميل مطر عن حوارات دارت في مؤتمر «دافوس» في سويسرا، هذه السنة، «دعونا نعلن على الملأ أن العالم على أبواب مرحلة تزداد فيها البطالة إلى حد اختفاء تعدد الوظائف وربما مهن معينة...».

لكن هؤلاء العلماء يختلفون حول ماهية هذه التغيرات المقبلة على العائلة ودور الأهل. منهم من يتوقع أن يكون لذلك تغيرات إيجابية. فبسبب الانخفاض الكبير في الأسعار نتيجة غياب الأجور (لأن الروبوت لن يتقاضى أجراً، ولا يحتاج رعاية صحية أو اجتماعية أو ضمان شيخوخة... الخ)، تزداد قوة الشراء بما يمتلكون وتزداد مساحة الزمن الحر لديهم. كما أن الوالدين لن يُجبرا على العمل الشاق لمدة طويلة والبقاء خارج المنزل، ثم يعودان مثقلين بالضغط والإرهاق. مما يمكنهما من تكريس الوقت الكافي للأطفال والعائلة، في جو من الطمأنينة والراحة النفسية، فيستعيدون دورهم في إعادة اللحمة بين أفرادها. عسى أن يكون ذلك صحيحاً. ⮕

دخلنا الآن في مرحلة تغيرات جديدة نتيجة التطور الكبير في التكنولوجيا الذكية والروبوتات.. إن هذه الكائنات الذكية ستقوم، بحلول الثلاثينيات من هذا القرن، بمعظم الوظائف..





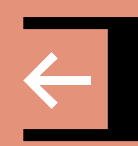
القافلة
مارس / أبريل 2015

ما الذي يجعلنا ندفع مبلغاً زائداً، دون أن نحصل مقابل ذلك على أي خدمة إضافية؟ ولماذا نشعر دوماً بالحرج، ونتحاشى أن تلتقي عيوننا بعيون من نقدِّم له هذا المال؟ هل نسهم بهذا التقليد في النيل من كبرياء شخص آخر وعزة نفسه، وفي مساعدة أصحاب العمل على استغلال العاملين لديهم؟ هل نقبل أن يقدِّم لنا شخص مهما علت مكانته مبلغاً من المال دون مقابل؟

أسامة إبراهيم

لماذا ندفع البقشيش؟

جولة تاريخية وجغرافية وثقافية حول الإكرامية



البقشيش في الماضي والحاضر

قبل البحث في كهوف التاريخ عن بدايات الإكرامية، تجدر الإشارة إلى أننا لا نتكلم عن قضية هامشية، فيكفي أن نعلم أن ما تحصل عليه المطاعم وحدها في الولايات المتحدة الأمريكية من البقشيش يبلغ سنوياً 21 مليار دولار، أي ما يعادل 78,7 مليار ريال سعودي، وأن الإكرامية تمثِّل نسبة لا يستهان بها في ميزانيات الدول التي تعيش على السياحة. لقد كانت الإكرامية سبباً في اندلاع مظاهرات، ورفع قضايا لا حصر لها أمام المحاكم، والإدانة بالسجن، وكانت موضوعاً لعديد من رسائل الدكتوراة، التي تناولتها من الجوانب القانونية والاقتصادية والاجتماعية. والأهم من كل ذلك أن كثيراً من أنظمة الحكم الرأسمالية والشيوعية، الديمقراطية والاستبدادية حاربت الإكرامية. ولكن التاريخ يثبت أن كل الأنظمة تزول، وتبقى الإكرامية على مر العصور، وأنها نجحت في التغلغل في جميع أرجاء الأرض، ولم تقف أمامها حواجز ثقافية أو دينية.

لم يرد في كتب التاريخ اسم أول من دفع الإكرامية، ولا أسباب قيامه بذلك السلوك الغريب على طباع الإنسان. لكن بعض المراجع تؤكد وجود هذا السلوك في الإمبراطورية الرومانية، حيث كان أصحاب الوظائف الرسمية، يحصلون على مبالغ إضافية تقديراً لعملهم، كما كان هناك تقليد متبع في أوروبا في

العصور الوسطى، وهو أن كل من يأتي ببشارة وأخبار سعيدة، يحصل على إكرامية.

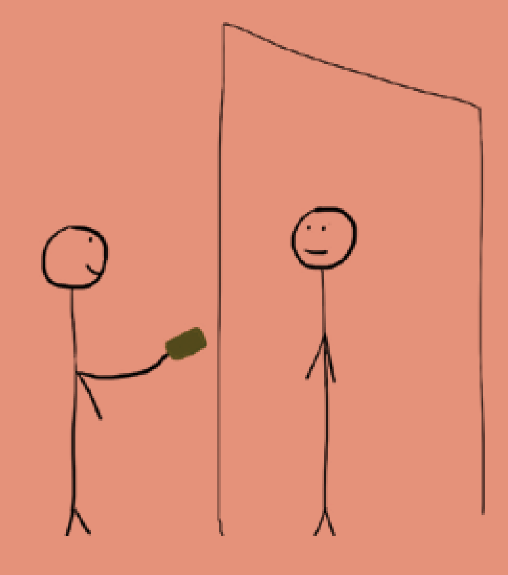
في العصور الوسطى أيضاً كانت هناك حاجة لالتقاء التجار من مختلف الدول والممالك الأوروبية. فكانوا يجتمعون في مكان واحد، وظهرت الحاجة إلى ما يشبه الفنادق، حتى يقيم فيها الغرباء، وفي هذه الفنادق البدائية التي تشبه الخانات الشرقية إلى حدٍّ ما، كان النزيل الذي يدفع مبلغاً زائداً عن الأجرة، ينال مكاناً أكثر راحة من غيره.

وفي بريطانيا تعود جذور الإكرامية إلى القرن السادس عشر، وانتشرت عادة لا علاقة لها بالفنادق أو المطاعم، بل كانت مرتبطة بالدعوات الخاصة في المنازل. فحينما يقوم أحد النبلاء بدعوة ضيوفه لتناول الطعام عنده، فإنهم لم يكونوا يغادرون بيته، إلا بعد أن يقدِّموا الإكراميات للخدم، الذين كانوا يصطفون في انتظارها بعد الدعوة.

وبعد أن ترسخت هذه العادة، وأصبحت تقليداً متبعاً، بدأ صاحب الدعوة يخفِّض من رواتب الخدم، الذين كانوا يحصلون على الإكراميات بسخاء. بل إن بعض النبلاء لم يجد حرجاً في اقتسام الإكراميات مع الخدم، وفي المقابل أصبح الضيوف يحسبون ألف حساب لهذه التكاليف الباهظة المرتبطة بقبول الدعوة. لذلك جاءت مبادرة من النبلاء في عام 1760م تدعو لوقف الإكراميات، واستمرت المحاولات لسنوات، حتى بدأ هذا التقليد في التراجع، فإذا بالخدم يقومون باضطرابات ومظاهرات في العاصمة البريطانية في عام 1764م، ويعلنون رفضهم تماماً للتخلي عن الإكراميات، التي اعتادوا عليها، وأصبحت مصدراً رئيساً لدخلهم.

أما في الولايات المتحدة الأمريكية فكانت الإكرامية غير معروفة على الإطلاق، حتى عام 1840م، وفي مصادر أخرى حتى الحرب الأهلية في الفترة من 1861 حتى 1865م، لأن المجتمع كان منقسماً بوضوح إلى سادة وعبيد، وكان الاعتقاد سائداً بأن السادة لا يقبلون الإكرامية، والعبيد لا مبرر لمنحهم شيئاً إضافياً. لكن موجة الهجرة من أوروبا بسبب الأزمة الاقتصادية هناك، أتاحت للمهاجرين أن ينقلوا معهم هذه العادة إلى الأراضي الأمريكية.

وبعد تحرر العبيد، وجد كثير من السود في المقاهي والمطاعم فرصة ذهبية للعمل الذي لا يتطلب مؤهلات أو خبرات سابقة، وكانوا معتادين على معاملة البيض باعتبارهم طبقة أرقى منهم، وكانوا يقبلون الإكرامية بصدر رحب. لكن بعض الطلاب



شهدت الصين، التي لم تكن تعرف الإكرامية أبداً، إقبال السياح الغربيين ورجال الأعمال في فترة الانفتاح النسبي منذ عام 1977م، وحملوا معهم عادة الإكرامية، فصدرت قوانين تمنع ذلك..

البيض دخلوا هذا المجال أيضاً، وكانوا يحصلون على إكراميات أعلى من زملائهم السود.

وتناولت وسائل الإعلام الأمريكية في مطلع القرن العشرين هذه الظاهرة بكثير من النقد. وحارب بعض الكتَّاب في صحيفة (نيويورك تايمز) في عام 1908م، قبول الشباب البيض الإكرامية، معتبرين أن «الرجل الحر الذي يملك حق الانتخاب، لا يليق به أن يعمل خادماً».

وأصدرت ولايات أمريكية عديدة في عام 1909م قوانين تمنع الإكرامية، وفرضت بعضها عقوبة على من يدفعها ومن يقبلها. لكن غالبية الولايات قصرت العقوبة على من يقبلها، لأنهم كانوا غالباً من السود، وعدم محاسبة من يدفعها، وغالبهم من البيض. وكانت العقوبة لا تقتصر على الغرامة بل تشمل الحبس أيضاً. إلا أن الحكم الصادر على نادل في أحد المطاعم بالسجن، بعد قبوله إكرامية بقيمة 15 سنتاً، ثم استئنافه أمام المحكمة العليا التي ألغت العقوبة، وقضت بعدم دستورية هذه القوانين، أدى إلى إلغاء القوانين في الولايات الواحدة تلو الأخرى. ثم تأسست جمعية محاربة الإكرامية في عام 1916م، وأعلن مرشح رئاسي عزمه على إلغاء هذا «السلوك الأعوج»، ولكن كل هذه الجهود

والمحاولات ذهبت سدى. ومرت الأيام وانعكست الأحوال وأصبح الأوروبيون يتهمون الأمريكيين بأنهم هم الذين أفسدوا مواطني الدول التي دخلوها، لأنهم يغدقون الإكراميات بغير حساب.

فقد صدرت تعليمات للجنود الأمريكيين بعد الحرب العالمية الثانية في عام 1945م، بمنع تقديم الإكراميات لمواطني الدول التي بقيت فيها القوات الأمريكية. فلجأ الجنود إلى حيلة لتفادي هذه التعليمات، وهي تقديم الهدايا العينية، مثل السجائر والشوكولاتة، خاصة وأن البلاد التي تعرضت للدمار والهزيمة لم يكن فيها ما يمكن شراؤه بالمال. فصدرت تعليمات جديدة في عام 1946م، تمنع الجنود من تقديم الهدايا، لكن اشتراك الجميع في مخالفة التعليمات، حال دون محاسبة أحد.

وفي فرنسا كان بديهياً أن يحصل القضاة على عطايا من الأطراف المتنازعة، وكانت الإكرامية في البداية عبارة عن هدايا قيِّمة من المستعمرات الفرنسية، وأهمها التوابل، ثم أصبحت مبالغ نقدية. ولم يكن القضاة يجدون أي حرج في تقبل هذه الإكراميات، التي من المفترض أنها لم تكن تؤثر على أحكامهم، بل كانوا يعتبرونها تقديراً لجهودهم. لكن الثورة الفرنسية فرضت في قانون العقوبات الصادر في عام 1810م، منع ذلك بصورة صارمة، ورفعت رواتب القضاة وغيرهم من موظفي الدولة.

في كل من ألمانيا وإسبانيا واللغات الإسكندنافية، كانت تسمية الإكرامية مرتبطة بالشرب، فيقال في الألمانية مثلاً (Trinkgeld) أي نقود الشرب. فبعد أن ينتهي العمل، كان العامل ينفق هذه الإكرامية أو على الأقل جزءاً منها فعلاً على من يقدِّم له المشروب. وفي اللغة الإيطالية كان مصطلح «اليد الخيِّرة» مرادفاً للإكرامية.

وشهدت الصين، التي لم تكن تعرف الإكرامية أبداً، إقبال السياح الغربيين ورجال الأعمال في فترة الانفتاح النسبي منذ عام 1977م، وحملوا معهم عادة الإكرامية، فصدرت قوانين تمنع ذلك. ثم عادت الإكرامية تدريجاً من جديد في الثمانينيات والتسعينيات. إلا أن عودة هونج كونج إلى أحضان الصين، في عام 1997م، واختلاط مواطني هونج كونج الذين عاشوا طويلاً في ظل نظام بريطاني، جعلت الإكرامية شيئاً بديهياً، وتفشت هذه الظاهرة، ولم تعد مقتصرة على السياح الغربيين.

وتكرر هذا الأمر في اليابان وأستراليا وغيرها من الدول التي كانت بعيدة كل البعد عن هذا التقليد، ولكن يبدو أن انتشار السياحة الغربية في العالم، نقل معه أنماطاً معيشية وسلوكيات غريبة عن

البلدان المضيفة. وإذا رفضت هذه الدول الانصياع لاحتياجات هؤلاء السياح، فإنهم يرفضون الحضور، أو على الأقل لا يأتون بأعداد هائلة، وكأن الإكراميات لم تعد مقصورة على العمال فقط، بل تتقبلها الدول، التي تفعل من أجل ذلك ما يريد السائحون.

الإكرامية والسياحة

وبغض النظر عن البدايات المحدودة للسياحة في أواسط القرن السابع عشر، التي اقتصرت على الأثرياء، -كما ورد في ملف القافلة في عدد سبتمبر/أكتوبر 2014م-، فإن القرن التاسع عشر شهد توسعاً في هذا النشاط باستخدام القطارات والسفن، وأصبحت هناك حاجة لكثير من الأيادي العاملة، فوجدت النساء خاصة، والشباب غير المؤهلين فرصتهم في دخول سوق العمل. لم يكن أصحاب الفنادق والمطاعم على استعداد لدفع رواتب مجزية لكل هذا العدد الهائل من العمال، فكانت الإكرامية هي الحل. وكان السياح القادمون من دول أخرى على استعداد لدفع الإكراميات، لإظهار مكانتهم الاجتماعية، وحتى يتجنبوا المواقف المحرجة، ولا يبدون كمن لا يفهم آداب اللياقة.

اعتاد العمال على الإكرامية، ولم يعد الأمر يقتصر على النادل في المطعم، والعاملة التي تقوم بترتيب الغرفة، والفتى الذي يحمل الحقائب، وسائق سيارة الأجرة، والمرشد السياحي في المدينة. بل أصبح الكل ينتظر الإكرامية، حتى صاحب المطعم، الذي اكتشف أن النادل يكسب أكثر منه، وصاحب الفندق أيضاً، وموظف الاستقبال، وعامل المصعد، وبوّاب الفندق، وشرطي الجوازات، علاوة على جموع المتسولين الذين يحيطون بالفندق وأماكن وجود السياح.

بدأ الصراع في أوروبا بين المؤيدين والمعارضين للإكرامية، وصدرت قوانين تمنعها في عديد من العواصم، مثل إيطاليا في عام 1920م، وإسبانيا في عام 1928م، وقررت فنادق في دول أخرى رفع رواتب الموظفين، وإضافة رسوم خدمة على الفاتورة، بهدف إلغاء الإكرامية، وفي المقابل بدأت اتحادات لعمال الفنادق والمطاعم تتكون على مستوى الدول، ثم على مستوى أوروبا، تعارض وقف الإكراميات. وفي عام 1921م شهدت العاصمة الألمانية برلين مظاهرات حاشدة لرافضي وقف الإكرامية، وأخرى لمؤيديها. وظهرت خلافات حادة داخل كل معسكر، إذ كان هناك بين العمال من يؤيد رفع الرواتب، بدلاً من الإكرامية، وآخرون يرفضون تقسيم الإكرامية على الجميع، ويصرون على أن يحتفظ كل نادل أو نادلة بما يأخذه من الزبون، وكان بين ضيوف الفنادق وزبائن المطاعم من يؤيد الإكرامية وآخر من يعارضها.

جرب فندق «شفايتسر هوف» السويسري العريق في مدينة لوزان، منع الإكرامية تماماً، ووضع لافتة في كل غرفة، تحمل عبارة: «يحصل موظفونا على رواتب مجزية، ولذلك فإنه محظور عليهم قبول الإكرامية». وأضاف رسوم خدمة على أجرة الغرفة. فإذا بالنزلاء يصرون على دفع الإكرامية، باعتبار أن من يدفع الآن فهو غير واقع تحت ضغوط التقاليد، بل يفعلها بناءً على رغبته، وزادت الإكراميات عن ذي قبل. وكانت تسعة فنادق سويسرية قد قررت في عام 1877م فصل العامل الذي يقبل الإكرامية. فاعترض النزلاء بشدة، وقالوا إنه ليس من حق الفندق أن يفرض عليهم سلوكاً ما، وكانوا يجبرون العمال على قبول الإكرامية، حتى لو أدى ذلك لفقدان العامل لوظيفته.

في المقابل روى أحد الأثرياء في مطلع القرن العشرين أنه نزل ضيفاً على فندق في موسكو، وحينما هَمَّ بمغادرة الفندق، وجد صاحب الفندق في وداعه، وخلفه عشرين موظفاً وموظفة، كلهم ينتظرون الإكرامية، مع أنه لم يرَ غالبيتهم من قبل. وحينما أبدى رفضه لهذا الاستغلال، بقيت حقائبه في مكانها، ورفض الجميع مساعدته في حملها إلى السيارة التي تنتظره.

وفي أسكتلندا ذهب أحد الأثرياء لممارسة رياضة الصيد، وحظي بخدمة متميزة من مرافقه الأسكتلندي، فوضع في يده مبلغاً من المال كإكرامية. لكن المرافق اعترض على عدم قبوله مثل هذا المبلغ، وطالبه بأضعافه، فرفض الثري ذلك، معتبراً أن الأصل في الإكرامية أنها اختيارية، ومنذ هذه اللحظة لم يجد أي طائر أو حيوان يصطاده، لأن المرافق عمل على تنبيه الحيوانات والطيور، قبل وصولها إلى أعين الضيف.

وقد انتشرت في أوروبا شائعات عن عمال الفنادق، الذين إذا لم يحصلوا على إكرامية سخية، فإنهم يضعون علامة على الحقائب، يعرفها عمال الفنادق في العالم كله، فما يكاد النزلاء يصلون إلى أي فندق في أقصى الأرض، إلا واستقبلهم الموظفون بفتور، وعاملوهم بازدراء، وهم لا يفهمون السر وراء ذلك.

كما انتشرت حكايات عن انتقام نادل المطعم الذي لا يحصل على إكرامية، مثل وضع شيء في الطعام، أو سكب المياه فوق رأس الضيف، أو فضحه على رؤوس الأشهاد، والصراخ فيه أمام كل الحاضرين، الأمر الذي جعل السياح يدفعون بسخاء خوفاً من هذه المواقف.

وفي ميونيخ التي تقام فيها احتفالات أكتوبر التي يحضرها ملايين السياح من داخل ألمانيا وخارجها، كان هناك تقليد متبع، وهو أن يدفع النادل ثمن المشروبات من جيبه الخاص، ثم يحاسب الزبائن، ويحتفظ بالإكرامية لنفسه، ولذلك فإن إحدى رسائل الدكتوراة تناولت الوضع القانوني لذلك، وتوصلت إلى أنه في حالة وفاة النادل قبل تحصيل المبلغ والإكرامية، فإن هذه الأموال تكون من حق الورثة، وإذا احتفظ صاحب المقهى بالإكرامية، فإنه يجعل نفسه تحت طائلة قوانين الاعتداء على الإرث.

الإكرامية والأخلاق

حاول معارضو الإكرامية تصويرها باعتبارها مصدر البلاء والشرور، فهي السبب في إفساد النفوس، بسبب سهولة حصول العاملين في المقاهي والمطاعم على هذه الأموال، فيسهل عليهم إنفاقها دون طول تفكير، ورغبة في الشعور ببعض عزة النفس، وتبادل الأدوار مع ضيوف المطاعم والمقاهي والحانات... ونبهوا إلى أن الإكرامية تثير الجشع في نفوس العمال، فيرفضون الحصول على وقت للراحة، ويبيتون الليالي من أجل جمع أكبر قدر من المال، ولذلك فإن الغالبية العظمى منهم لا تقدر على تأسيس أسرة، وتظل على هذا الحال، حتى يتقدَّم السن بالعامل.. وما دامت الإكرامية ليست جزءاً من الراتب، فإنها لا تفيده في معاشه.

بين الإكرامية والرشوة

تجدر الإشارة إلى أن مسألة العلاقة بين الإكرامية والرشوة مطروحة منذ العصور الوسطى. فقد كان السجناء يقدِّمون هدايا مالية لحرَّاس السجن، حتى يخفِّفوا من تعذيبهم، وحتى يجعلوا إعدامهم أقل ألماً، وأسرع تنفيذاً، فهل يمكن اعتبار هذه المبالغ إكرامية أم رشوة؟ الغالب أنها رشوة، لأن الأصل أن يقوم الموظف بعمله على أكمل وجه، انطلاقاً من التزامه أخلاق العمل وأنظمته، وألاَّ يفرق في المعاملة بين الأشخاص، بسبب ما يحصل عليه من مبالغ، مهما كان اسمها.

وما زال هذا الخلط أيضاً قائماً حتى عصرنا الحديث. وتقارير محاربة الفساد حول العالم خير دليل على ذلك، ففي حين يجاهر بعض موظفي الدول بطلب مبالغ مالية، صغيرة كانت أو كبيرة، قبل البدء في أي إجراء، حتى ولو كان من صميم عملهم، فإن موظفين آخرين، لا يجاهرون بذلك بل يعقِّدون الأمور حتى يفهم أغبى الناس، أن الطريق الوحيد لتسيير المعاملة هو تقديم «الإكرامية»، التي ليست سوى رشوة واضحة وضوح الشمس.

وفي دول كثيرة تنص القوانين صراحة على أن أي «هدية» لموظف دولة، تزيد قيمتها عن مبلغ ضئيل

للغاية –يبلغ في ألمانيا مثلاً 10 يورو-، تمثل رشوة يعاقب عليها القانون بصرامة، ويكفي أن الرئيس الألماني السابق كرستيان فولف فقد منصبه بسبب اتهامات بحصوله على هذا النوع من الإكراميات، مثل موافقة شركة الطيران على ترقية تذاكر أسرته من الدرجة السياحية إلى درجة رجال الأعمال، أثناء قيامه برحلة خاصة، أو لأن صديقاً له دعاه على نفقته الخاصة للمشاركة في احتفال في مدينة ميونخ، وهي اتهامات بمبالغ محدودة للغاية، ورغم أن القضاء أثبت براءته منها جميعاً، فإنه كان قد تعرَّض للضغوط الشعبية التي اضطرته للاستقالة، لأنه لم يعد قدوة حسنة لشعبه، حتى ولو لم يكافئ من قدَّم له هذه الإكراميات -المزعومة- بأي مقابل من أموال الدولة.

وفي حين كانت قوانين بعض الدول الأوروبية تسمح في الماضي بدفع «إكراميات» للمسؤولين الحكوميين في دول العالم الثالث، للحصول على صفقات ضخمة من الشركات الأوروبية، فإن اعتراض المواطنين الغربيين من دافعي الضرائب على ازدواجية المعايير في التعامل مع المبادئ الأخلاقية، اضطرت هذه الدول لتعديل هذه القوانين، واعتبرت أن هذه «الإكراميات» رشاوى، لا يجوز دفعها، حتى ولو تسبب ذلك في فقدان الصفقات التجارية، التي تضمن الحفاظ على أماكن العمل في مصانعها.

ولعل أهم معلم للرشوة أنها تجعل من يدفعها يحصل على ما لا يستحق، مثل أن يؤدي دفعها لحصوله على صفقة، رغم أن عرضه لم يكن أفضل العروض، أو حتى أن يجري تقديمه على غيره في أمور يومية، مثل الدخول إلى الطبيب قبل من سبقه في الحضور. كما أن الرشوة غالباً ما يدفعها الشخص قبل حصوله على الخدمة، على عكس الإكرامية التي يحصل عليها الشخص بعد الانتهاء من العمل، ولعل من أسباب الخلط بين الرشوة والإكرامية أنهما تبدوان كما لو كانتا نابعتين من الشخص الذي يقدِّمهما، أي إنه يفعل ذلك طواعية -على الأقل ظاهرياً.

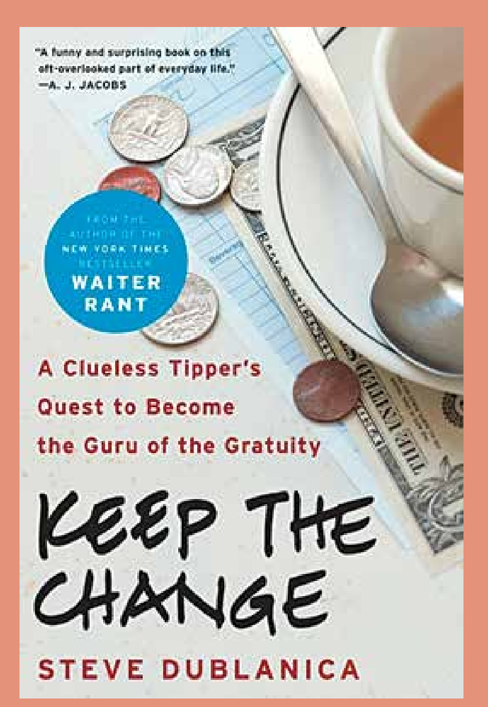
ولعل أسهل الطرق للتفريق بين الرشوة والإكرامية، هي أن حصول أي موظف حكومي على أي هدية، يُعد رشوة. وأي مال يقدَّم إلى عامل لا علاقة له بالدوائر الحكومية على الإطلاق، مقابل قيامه بخدمة ممتازة تفوق المعتاد، فإنها إكرامية، بشرط ألا تكون بناءً على طلبه، وألا تجعله مستعداً لأن يتخلى عن عزة نفسه أو كرامته، مثل أن ينحني أو يقبِّل اليد، أو أي سلوك يحط من قيمته كإنسان، وهو الأمر الذي لا يجوز أن يشجعه الضيف أو النزيل، بأن يدفع مكافأة على ذلك الانهيار الأخلاقي.

الإكرامية بعيداً عن المادية

يطالب فريق من مؤيدي الإكرامية بعدم التركيز على البُعد المادي. ويقولون إن من يقدِّم إكرامية إنما يقول لمن يخدمه، إنه يعتبره شخصاً مهماً، ويقدِّر عمله ويحترمه، ولذلك يريد أن يكافئه. فالمال هنا تعبير معنوي وليس مادياً. وليست القضية، يداً عليا ويداً سفلى، بل يد تمتد ليد أخرى، وليس الهدف منها إراقة ماء وجه الآخر، بل إقامة علاقة مع طرف آخر.

أما فينفريد شبايتكامب أستاذ التاريخ الحديث بجامعة جيسن الألمانية، فيشدد على أن ما يحدث في الإكرامية هو تبادل العطاء، وليس تبادل المكانة، أي لا ينزل الضيف عن السلوك المقبول، فيطلب من العامل أن يجلس معه على الطاولة، وبالمقابل لا يتجرأ العامل، ويسأل الضيف عما لا يعنيه. بل إن العامل لا يحق له من الأساس أن يطرح أسئلة، بل يقتصر دوره على الرد على أسئلة الضيف، ثم ينصرف بهدوء، ليترك للضيف المجال ليستمتع بجلسته. كما لا يجوز للنادل أن يجلس إلى الطاولة المجاورة للضيف، بعد انتهاء وقت عمله، لأن ذلك يؤدي إلى صعوبة التعامل بينهما مستقبلاً.

ويشير بعض الكتَّاب النمساويين إلى أن المقهى في فيينا ليس مكاناً يجتمع فيه زبائن وعمال، بل هو بيت يقضون فيه جميعاً جزءاً كبيراً من حياتهم كل ليلة، يتقاسمون الوقت، ويقوم كل طرف بدوره. فكأن المقهى مرآة للمجتمع، إذا كان طبقياً ظهرت هذه الطبقية في سلوك الضيوف مع العمال. وإذا



كتاب لستيف دوبلانكا عن البقشيش

كان المجتمع في حالة صلح مع الذات، ظهر ذلك في التعامل بينهم، وأن سلوك الشخص الذي يقدِّم الإكرامية، يكشف كثيراً من رؤيته لنفسه، وللمجتمع من حوله، وأن الإكرامية لا تصبح مشكلة، إلا إذا كان المجتمع يعاني من أزمة، مثل خوف الأمريكان البيض من منازعتهم السود على مكانتهم، بعد انتهاء عصر العبودية.

وختاماً: من حقنا أن نمارس الرفاهية الفكرية أو تفلسف حول الإكرامية، وأن نبحث مختلف الجوانب والحجج، والآراء المؤيدة والمعارضة، لكن النتيجة الحتمية هي الانصياع في النهاية لهذا التقليد. ليس بسبب الخوف من سوء سلوك العمال، بل لأن الإنسان لا يحب أن يكون شاذاً عن المجتمع، ولا متجاهلاً لأعرافه. ولذلك، فإنه يجد أن الإكرامية مهما كانت تمثل من خسارة مادية، فإن العواقب المترتبة على تجاهل الأعراف أشد خسارة، لذلك تأكد أنك ستظل تستخدم عبارة (الباقي لك!).





قبل ثلاثة عقود من الزمن، بدأت في الدول المتقدمة محاولات البحث عن سبل ترفع العمل الزراعي إلى مستوى يؤهله إلى التغلب على التحديات التي يواجهها ومخاطر تعاظمها مستقبلاً. فكانت «المزارع المدعومة من المجتمع» التي ظهرت أولاً في اليابان وألمانيا وسويسرا، وتفشَّت لاحقاً في بلدان عديدة. ويبدو أن هذا النمط الزراعي الجديد يتضمَّن حلولاً لقضايا تتجاوز إلى حد بعيد قضية كمية الإنتاج المقلقة بحد ذاتها.



المزارع المدعومة من المجتمع

تقول منظمة الزراعة والأغذية الدولية (الفاو) إن على القطاع الزراعي في العالم أن يضاعف إنتاجه الغذائي في 2050م، لتلبية احتياجات أعداد السكان المتزايدة. ومع محدودية موارد الأراضي الزراعية، ومع التغييرات المناخيّة الحاصلة وارتفاع حرارة الأرض وازدياد تكاليف الزراعات المختلفة، أصبح الاستثمار الزراعي يواجه صعوبات كبيرة. ولهذه الأسباب تحوّل المزارعون الصغار، الذين يشكِّلون ثلثي فقراء العالم، إلى أشخاص منهكين بالديون يواجهون تحديات استثمارية كبيرة. وهذا ما دفع عديداً منهم إلى ترك أراضيهم الريفية، من أجل البحث عن أعمال أخرى في المدن. وبالتالي، أصبح نصف سكان العالم الآن يعيشون في المدن، وبحلول 2049م من المتوقع أن تزداد هذه النسبة إلى 65%، وهي النسبة التي كانت تمثل سكان الأرياف في عام 1961م. وبذلك أصبحت الزراعة أكثر بعداً عن حياة الإنسان المعاصر وصارت هناك صعوبة في إمداد الناس بالغذاء الصحي المزروع في ظروف بيئية سليمة.

وبما أن وجودنا معتمد على الزراعة من أجل البقاء، لجأ عديد من الدول في العالم إلى سياسات مختلفة تساعد على دعم الزراعة، سواء من خلال المنح المادية أو القروض أو المساعدة في تحمل التكاليف الزراعية. هذا على صعيد الدول، ولكن على الصعيدين الفردي والمجتمعي ظهرت هناك حركة اجتماعية حديثة أدركت أنه لا يمكن توكيل مهمة الإنتاج الغذائي إلى المزارعين وحدهم الذين أصبحوا يشكِّلون نسبة متضائلة من عدد السكان. لذلك أبدى عديد من الأشخاص في بلدان العالم المتقدِّم الاستعداد لمشاركة المسؤولية مع المزارعين، ومن هنا نشأت فكرة المزارع المدعومة من المجتمع.

كانت بداية المزارع المدعومة من المجتمع في ألمانيا وسويسرا في ثمانينيات القرن الماضي، متأثرة بالأفكار التي أطلقها الفيلسوف النمساوي، رودولف شتاينر، حول الزراعة الحيوية أو العضوية. وفي اليابان انطلقت فكرة مزارع الـ «سيكيو» أو المزارع المدعومة من المجتمع في عام 1965م من قِبل مجموعة من الأمهات بسبب قلقهن من زيادة الأطعمة الغذائية المستوردة وخسارة الأراضي الزراعية وحرصهن على سلامة الغذاء.

لماذا المزارع المدعومة من المجتمع؟

أهم مساعدة تقدِّمها هذه المزارع للقطاع الزراعي، تكمن في نقطتين أساسيتين: أولاً، هي تعتمد في الأساس على الزراعة الحيوية أو العضوية، وثانياً، هي مزارع تشكِّل منظومة كاملة متكاملة مشتركة ما بين المزارعين والمستهلكين، تؤمن مصالح الجهتين في آن واحد. ومما لا شك فيه أن المزارع المدعومة من المجتمع التي تعتمد في الأساس على الزراعة العضوية، تلائم الشروط التي حددتها وزارة الصحة الأمريكية فيما يتعلق بهذه الزراعة لكونها «تحافظ على الموارد الطبيعية وتدعم المجتمع وتتميز بالقدرة على المنافسة التجارية وتضمن منتجات سليمة من الناحية الغذائية».

ويرتكز مفهوم هذه المزارع، التي عادة ما تكون لإنتاج الخضار والفاكهة والبيض ومنتجات الألبان واللحوم وحتى العسل، وقد تتضمن الأزهار والشتول التي تستخدم كزينة للمنازل، على إيجاد مجموعة من المستهلكين في مجتمع معين على استعداد لتمويل الاستثمار الزراعي في مساحة زراعية معينة، لموسم واحد على الأقل، للحصول على منتجات زراعية عالية الجودة. وبالتالي فهي، كبنية، تعتمد على ثلاث ميِّزات أساسية وهي: التشديد على المجتمع والإنتاج المحلي، الحصص والاشتراكات التي تباع في وقت

ظهرت هناك حركة اجتماعية حديثة أدركت أنه لا يمكن أن توكل مهمة الإنتاج الغذائي الى المزارعين وحدهم الذين أصبحوا يشكِّلون نسبة متضائلة من عدد السكان..

يسبق الإنتاج، وتسليم البضائع للمشتركين أسبوعياً. وعلى الرغم من أن الزراعة المدعومة من المجتمع قد تطوّرت مع الزمن وأصبحت هناك اختلافات بين مزرعة وأخرى إلا أنّ هذه المميزات الثلاث بقيت ثابتة.

وفي تفاصيل طريقة عملها، يتم في البداية اختيار مجموعة من المزارعين للعمل في قطعة أرض معينة قابلة للاستثمار، أو حتى إن أفراد المجتمع أنفسهم يشاركون المزارعين في أعمالهم الزراعية. وهكذا تُبنى علاقة وثيقة بين المستهلكين والمنتجين وتتغير هذه العلاقة حسب الطريقة التي تتبع في إدارة هذه المزارع. وهناك ثلاثة أشكال رئيسة من الإدارة:

1 -مزارع بإدارة المنتسبين أو المساهمين، حيث يؤسس السكان المحليون المزرعة ويوظِّفون عدداً من المزارعين للاهتمام بها، فيما توكل للمساهمين وحدهم معظم الأمور الإدارية.

2 - مزارع بإدارة المزارعين وحدهم حيث يؤسس المزارعون المزرعة ومن ثم يبحثون عن المساهمين المحتملين.

3 - مزارع بإدارة جمعية تعاونية من المزارعين والمستهلكين حيث تؤسَّس المزرعة من قبل مجموعة من المزارعين والمساهمين معاً وتهتم لجنة من بينهم بشؤون إدارتها.

مزيد من التعاون الاجتماعي وتلبية احتياجات مختلفة

تُنمِّي الزراعة المدعومة من المجتمع في كل أشكالها الإحساس بالتعاون والتراصف المجتمعي، حيث تستبدل بالنظام الزراعي التقليدي شبكة من العلاقات الإنسانية تشارك المسؤوليات، وتقاسم الأعباء، وتتحمل المخاطر معاً. وفي كثير من الأحيان تُنظم رحلات جماعية لزيارة المزارع لتذوق المحاصيل والترفيه مما يُقرِّب الأشخاص من الأرض من حيث اطلاعهم على الأساليب الزراعية المتبعة ودورة الطبيعة، ويولّد ذلك لديهم الشعور بمسؤولية أكبر تجاه الأرض وتجاه العملية الزراعية بمجملها.

ويسمح هذا النمط من العمل الزراعي للمستهلكين بالإشراف عن قرب على نوعية المحاصيل التي يستهلكونها، وما إذا كانت عضوية أم لا، وما إذا كانت محسَّنة جينياً أم لا. وإضافة إلى ذلك، فإن الزراعة المدعومة من المجتمع تمثل نوعاً جديداً من الاقتصاد يعبِّر عن ميل المستهلكين للاعتماد على الأسواق المحلية. يقول نيكول نيزلرود، منسق البرامج في مركز «فولتون» للعيش المستدام: «لا شك في أن هناك ميلاً عاماً لدعم الإنتاج المحلي، وينطبق هذا الميل على المزارع المدعومة من المجتمع بشكل كبير، حيث وجد أفراد المجتمع طرقاً تقرّبهم وتوحّدهم من أجل جعل تلك المزارع أكثر فاعلية». ومن الفوائد الإضافية لهذه المزارع، أنها تضمن للمزارعين مدخولاً مادياً منتظماً، لا يتأثر بالتغييرات المناخية ولا بالمشكلات المختلفة مثل الأمراض والحشرات وغيرها. ويسمح ذلك للمزارعين بالتركيز على المسائل الزراعية والتخطيط لها بطريقة صحيحة. كما أن المزارع المدعومة من المجتمع تساعد المزارعين على تخفيض النفقات، إذ يستطيعون البيع مباشرة إلى المستهلك دون وسيط، بالإضافة إلى أنهم ليسوا بحاجة إلى تكبد نفقات النقل الملحوظة وتخزينها لأوقات طويلة.

سلبياتها هي بعض ما تواجهه الزراعة التقليدية

أما من حيث سلبيات هذه الزراعة فقد تحدث ظروف استثنائية غير متوقعة، مثل ظروف مناخية قاسية، أو انتشار مرض يفتك بالمحاصيل مما يوقع خسائر في المساهمات المالية للمستهلكين. ولكن ذلك يبقى وارداً وبشكل أقسى في الزراعة التقليدية. كما أنه عند الانتساب في المزارع المدعومة من المجتمع يحصل المشترك على سلة أسبوعية من الخضار والفاكهة والبيض واللحوم وغيرها، بشكل منتظم ، وقد لا يجد الاستخدامات الملائمة لها في الوقت المناسب، مما يؤدي إلى إهدار البعض منها. هذا بالاضافة إلى أنه في حالات السفر والغياب عن المنزل يجب الالتزام باستلام الكميات المخصصة للشخص المنتسب.

ولكن على الرغم من هذه السلبيات ازدادت أعداد هذه المزارع في بلدان عديدة من العالم. إن كان في أمريكا أو في أوروبا حيث انتقلت أعداد هذه المزارع من بضعة عشرات في ثمانينيات القرن الماضي إلى الآلاف في الوقت الحالي. ولكن انتشارها بشكل واسع لا يزال مرهوناً بأفكار المشاركين فيها ومشاعرهم وإرادتهم. ومما لا شك فيه أنّه ليس هناك أي نقص في المهارات التقنية أو المعرفة المتخصصة المطلوبة لدعم مثل هذه المزارع المجتمعية. إذ إنّ تأسيسها أقل تعقيداً من إنشاء أي مؤسسة تجارية. كما أنّ إنشاء رابطة تعاونية بين المستهلكين والمزارعين من أجل الحصول على الاحتياجات الغذائية على مدار السنة ليس أصعب من إدارة أي شركة توزيع عادية.

من سلبيات هذه الزراعة: قد تحدث ظروف استثنائية غير متوقعة، مثل ظروف مناخية قاسية، أو انتشار مرض يفتك بالمحاصيل..

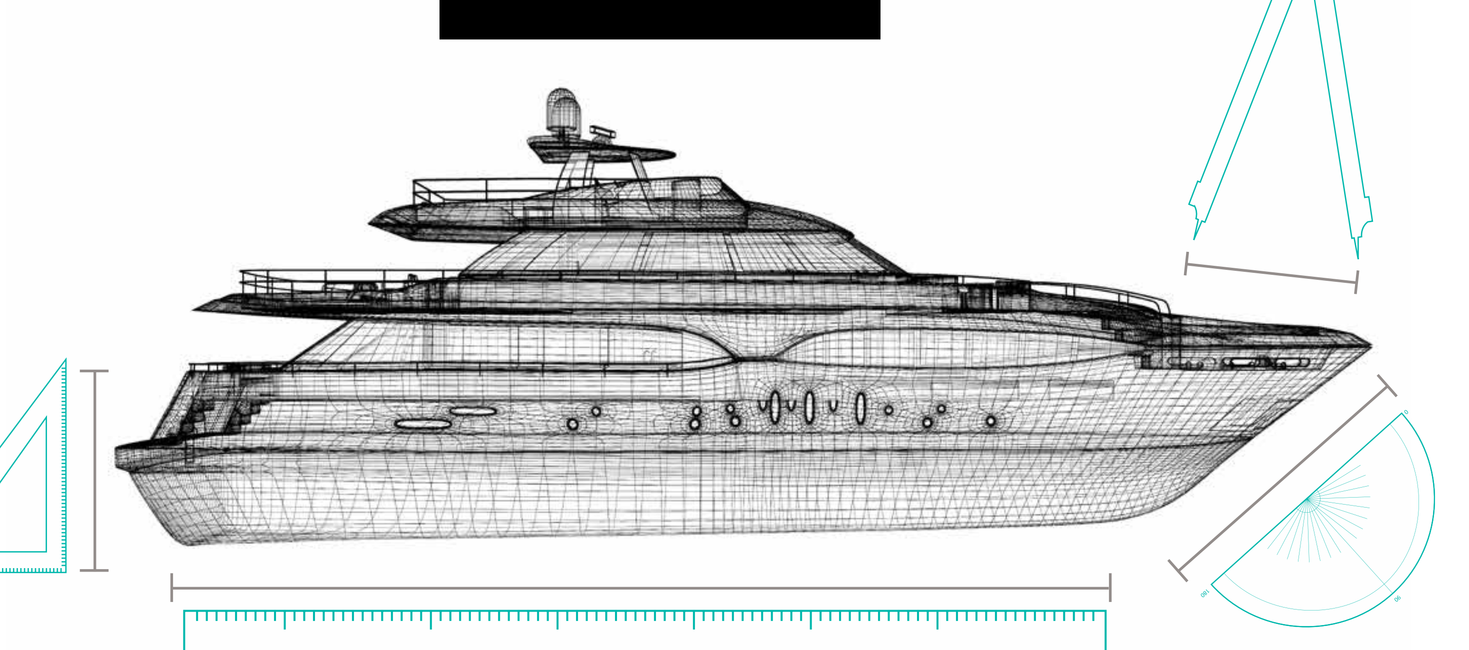
ويبقى العائق الوحيد أمام هذا النوع من الزراعة الحديثة، حيث هناك توازن بين المصلحة الذاتية والمصالح المجتمعية وحيث لا يتم استغلال الموارد الطبيعية والبشرية بطريقة سيئة وحيث يغلب الإحساس بالروابط الاجتماعية حتى في القضايا الاقتصادية، في التخلي عن أساليب التفكير والسلوكيات القديمة فيما يتعلق بإنتاج المواد الغذائية وتوزيعها واستهلاكها. والتخلي عن الأساليب القديمة ليس بالأمر السهل، ولكنه ضروري لإيجاد أشكال اجتماعية واقتصادية وزراعية جديدة تلائم متطلبات العصر.





تخصص جديد

التكنولوجيا البحرية





يهتم المتخصصون بالتكنولوجيا البحرية بتصميم كلّ ما يعمل على سطح البحار أو في عمقها. ويعتمد هذا التخصص على مبادئ الرياضيات والعلوم والهندسة لحلّ كلّ المشكلات التقنية، ولابتكار تصاميم تتراوح بين أنظمة التحكم الآلي الحساسة وبين منصات إنتاج النفط واليخوت الفاخرة عالية السرعة وسفن الدوريات البحرية بالإضافة إلى السفن التي تُستخدم في أعماق البحار، سواء أكانت مأهولة أو تعمل بجهاز التحكم عن بُعد. ويمكن للطلاب المهتمين بهذا التخصص الاختيار بين الفروع التالية: هيدروميكانيكا السفن، وبناء هياكل السفن وإنتاجها، وتصميم المنشآت البحرية، والنظم البحرية المختلفة.

تزدهر التكنولوجيا البحرية في العالم أجمع، ولكن هناك نقص حاد في المهارات من هذا النوع مما أدى إلى وجود عديد من الوظائف العالية الأجر المتوافرة للمتخصصين في الصناعة البحرية ذوي الخبرات العالية. وتقدِّم معظم الجامعات التي توفر تخصص التكنولوجيا البحرية، بالإضافة إلى المقررات المطلوبة، الوصول إلى سفينة مخصصة للأبحاث والتجارب البحرية. كما تشرك الطلاب في ورشات عمل عديدة، وتوفر كل المعدّات التي تتطلبها البحوث الهندسية. وهناك رابط بين اهتمامات الطلاب والتخصصات البحثية للهيئة التعليمية وذلك في مراحل الدراسة المتقدمة. وفي المراحل اللاحقة، أيضاً، تدخل جميع الأبحاث مباشرة في برامج التعليم لضمان أن تكون تلك البرامج شاملة لأحدث القضايا التي تؤثر على الصناعة البحرية.

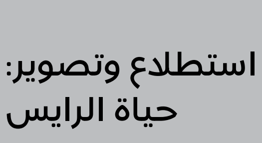
لمزيد من المعلومات:
http://www.ncl.ac.uk/marine/study/undergraduate/marinetechnology/index.htm

عين وعدسة

في بيت ابن خلدون

منطقة استقرار الجالية الأندلسية

في تونس العاصمة، وتحديداً في المنطقة المعروفة باسم «نهج تربة الباي» لا يزال البيت الذي ولد ونشأ فيه ابن خلدون، قائماً، وكذلك الكُتَّاب القريب منه، حيث كانت بداية عهده بالعلم.



استطلاع وتصوير:
حياة الرايس





على الطريق من ضاحية «باردو» إلى ساحة القصبة بالمدينة العتيقة لاكتشاف البيت الذي وُلد فيه ابن خلدون يتذكر المرء «طريق الحريم»، ذلك الطريق الذي بناه السلطان أبو زكريا الحفصي أشهر ملوك الحفصيين في القرن السادس عشر الميلادي ما بين قصر حكمه في القصبة وقصر حريمه في باردو، وقيل إنه جعل الطريق كله مغطى لكيلا يرى أحد حريمه يمرون بها... ترى، أسيصدق ذلك صاحب كتاب «العبر وديوان المبتدأ والخبر في أيام العرب والعجم والبربر ومن عاصرهم من ذوي السلطان الأكبر»، أم أنه سيرده إلى المخيّلة الشعبية ككثير من الأخبار التي لم نجد لها أثراً مادياً.





الفناء الداخلي في البيت (فوق)،
ولوحة تذكارية عند مدخله (أسفل)



جانب آخر من الفناء الداخلي

عندما تصل إلى ساحة القصبة التي تسمّى ساحة الحكومة الآن، والحقيقة أنها كانت دائماً ساحة حكومية منذ أن اتخذها السلطان أبو زكريا الحفصي مقراً لحكمه وبنى بها قصره الشهير الذي أصبح قصر الحكومة الحالية، أي مقر الوزارة الأولى ومقر رئيس الوزراء، توقف سيارتك أمام مستشفى «عزيزة عثمانة» الأميرة العثمانية التي أوقفته على معالجة الفقراء والمحتاجين، لأنك ستدخل أزقة ومنعطفات لا تدخلها السيارة.

تعرّج على «شارع باب منارة» تريد ساحة «تربة الباي» عبر قوس «باب الجديد» أحد أبواب تونس العتيقة، عندما كانت المدينة تُغلق في الليل عبر بوّاباتها، لتأمين سكانها ضد الغرباء وقطاع الطريق.

إلى هذه المدينة الآمنة في عهد الدولة الحفصية لجأت عائلة ابن خلدون من الأندلس منتصف القرن السابع الهجري مع عديد العائلات الأندلسية بعد «حروب الاسترداد» من طليطلة وبلنسية وقرطبة وإشبيلية التي نزحت منها عائلة ابن خلدون.

وقبل أن تصل إلى الدار، وفي النهج الموازي لنهج تربة الباي، تلمح لوحة معلَّقة عند أول الشارع كُتب عليها «نهج الأندلسيين» كدليل على أن الحي كله كان منطقة استقرار الجالية الأندلسية التي التجأت إلى تونس في العهد الحفصي من سنة 1248 إلى 1574م عند مجيء العثمانيين كما يذكر المؤرخون وكما أسلفنا.

من العائلات التي استقرت في هذه المنطقة عائلة ابن الأبّار صاحب كتاب «الحلّة السيراء» وابن عصفور النحوي المعروف وعائلة ابن خلدون، وهي عائلات تمثل أرستقراطية الأندلس علمياً ومعرفياً ومادياً. صاروا يسمَّون بالموريسكيين، وهم آخر الأندلسيين الذين طردهم فيليب الثالث، الملك القوطي.

في وصف الدار

تصل «نهج تربة الباي»، تبحث عن الرقم 33 الذي به الدار، وتربة الباي هي مدفن كل ملوك الدولة الحسينية وأمرائها وأميراتها وعدد من الوزراء في العهد العثماني من سنة 1705 حتى 1956م تاريخ إعلان الاستقلال، بشهادة المؤرخ عثمان الكعاك.

«نهج تربة الباي»! هذا الاسم ذو وقع خاص على الذهن، لما يحمله من رموز تاريخية تبتدئ بمقبرة، وتنتهي بدار خلَّدها التاريخ إكراماً لصاحبها العلامة ابن خلدون الذي أعطاها مجدها وسموّها وعلو شأنها بين الديار. وتزداد اقتناعاً أنه وحده الفكر والحرف والأدب والفن هو الذي يعطينا سموّنا ويرفعنا درجات فوق باقي البشر.

تقف أمام الرقم 33 الذي سبق أن صادفناه في الكتب والمراجع التاريخية.

ما زال البيت الذي شُيّد في القرن الثامن الهجري (الرابع عشر ميلادي) قائماً، متماسكاً: دار عتيقة تتكون من طابقين. تمتاز بطابعها العربي الإسلامي والأندلسي كبقية الديار العتيقة المجاورة لها من ناحية البناء والزخرفة. تفتح وجهتها على الشرق، بابها الخارجي مستطيل عالٍ ذو دفتين بحلقتين كبيرتين. مجدّد على الطراز الأندلسي، خلافاً للباب الأصلي الذي كان يتكون من ضلفة واحدة. يحيط به إطار رخامي منقوش يحُول بينه وبين الجدران الحجرية الخارجية السميكة لحجب الدار عن الفضاء الخارجي ككل الدور العربية.

دخلنا السقيفة الأولى عبر عتبة رخامية. وجدنا على يسارنا باباً فتحناه، فإذا خلفه دَرج طويل مزخرف الجدران يؤدي إلى الطابق العلوي والباب الثاني يحيل إلى سقيفة ثانية ثمّ ثالثة. قطعنا ثلاث سقائف مربعة الشكل رخامية الأرضية متعرجات متداخلات لنصل إلى وسط الدار. والسقائف في البيوت التقليدية يمكن أن تصل إلى سبع سقائف وذلك لعزل الفناء عن النظرات الفضولية والضوضاء وكل أنواع الإزعاج القادمة من الشارع... وللمباعدة والفصل بين الفضاء العام والفضاء الخاص، خاصة بالنسبة للنساء، على الطريقة العربية الإسلامية.

وككل البيوت العربية التقليدية نكتشف بعد عبور هذا الممر فناءً كبيراً يسمى صحن الدار، وهو فضاء مربع مكشوف، حيطانه مكسوة بالخزف المزخرف على شكل لوحات حائطية تفصل بين أبواب الغرف الثماني الخشبية الخضراء وشبابيكها الستّة التي تفتح كلها على الداخل أي على الصحن وذلك للتهوية والإضاءة.

وفي الصحن أروقة تزيّنها أقواس ترفعها أعمدة رخامية تصل الطابق الأول بالثاني. وقد كان الرخام الأبيض المستورد من إيطاليا مهيمناً على مستوى أرضية الفناء والأعمدة والتيجان وأطر الأبواب والنوافذ. وفي الصحن أيضاً «ماجل» لتجميع مياه المطر مزخرف بالرخام الأبيض الناصع مغطى بشجرة مورقة.

وفي الصحن تقام الاحتفالات والأعراس أيضاً وهو مجال المرأة المفضل ولا مجال لها سواه. ترى جيرانها من السطوح فقط.

تقف بالصحن تتأمل الغرف الأربع (التي تحوّلت إلى مكاتب للموظفين) تُرى في أيّ غرفة صرخ الرضيع عبدالرحمن بن خلدون صرخته الأولى؟ من كان يعلم أنها ستدوي في الأفق كل هذا الدويّ العلمي المعرفي وأنه سيصبح المؤسس الأول لعلم العمران البشري؟

تتكون دار ابن خلدون من طابقين سفلي وعلوي، مع غرفة في السطح تسمى كشكاً، وتلك لسهرات الصيف حيث الهواء والنسمة حفاظاً على حميمية العائلة.

ما يحزن في هذه الزيارة أن البيت لم يكن مفتوحاً للزوار على الرغم من أنه يُصنَّف معلماً تاريخياً لدى منظمة اليونسكو والمعهد الوطني للتراث. ذلك أن المعهد يتخذه مقراً لحفظ أرشيفه ومقراً للخريطة الوطنية للمعالم والمواقع.

الكُتّاب الذي درس فيه ابن خلدون

على بعد نحو 50 متراً من دار ابن خلدون وفي «نهج تربة الباي» نفسه يوجد الكتّاب الذي تعلّم فيه ابن خلدون القرآن الكريم، وهو مسجد يوحي شكل بنائه أنه يرجع إلى القرن الخامس الهجري بمقارنته مع عديد المباني هناك: الطراز العربي الإسلامي نفسه الذي يستعمل الحجارة المنحوتة، المصقولة خاصة في القباب والحيطان والواجهات، والقباب التي تعتمد على«رقبة» والرقبة هي الواسطة بين القبة والمربع الذي ترتكز عليه ويمثل قاعدتها، وقبة هذا الكتّاب نصف كروية تعتمد على رقبة مثمنة الشكل حسب البناء العربي الإسلامي.



ويحتوي هذا الكتّاب / المسجد على مدخل هو بيت الصلاة ويسمى الآن «مسيجد القبة» تصغيراً لكلمة مسجد، ومدخله قوس يرتكز على عمودين من الرخام مزخرفين بتاجين. والواجهة كلها مصنوعة من الحجارة المصقولة. محرابه يُعدّ من أقدم المحاريب الموجودة بالبلاد التونسية مصنوع من الجصّ المزخرف ما زالت بعض آثاره باقية. وتحيط بهذا الكتّاب جوامع صغيرة وكتاتيب عديدة والحي كله يحتوي على العديد من الزوايا، وبه دور ممتازة وحمامات عربية وكان يُعد من أرقى الأحياء في المدينة.

إلى هذا الكُتّاب كان يأتي عبدالرحمن بن خلدون في طفولته ليدرس في هذا المسجد . وكان أبوه قبل ذلك هو معلمه الأول. والأكيد أن أسرة ابن خلدون أسرة علم وأدب، شغل أجداده في الأندلس وتونس مناصب سياسية ودينية مهمة، فقد حفظ القرآن الكريم في طفولته. ثمّ تعلم ودرس في جامع الزيتونة المعمور، منارة العلوم بالعالم الإسلامي آنذاك، القريب من منزله أيضاً بتربة الباي بالعاصمة، حيث نشأ وترعرع. ودرس اللغة العربية والنحو والصرف والتلاوة والفقه، ومن أساتذته الفقيه الزيتوني الإمام الشهير ابن عرفة.

ولما احتل السلطان أبو الحسن المريني أواسط القرن الثالث عشر تونس قادماً من مدينة فاس بالمغرب، جلب معه نخبة من العلماء، الذين انبهر بهم ابن خلدون وأتم معهم علومه العقلية في المنطق والفلسفة وغير ذلك.

في هذه البيئة العتيقة من مدينة تونس العاصمة شبَّ ابن خلدون وعاش حتى بلغ سن العشرين من عمره، حينئذ شدّ رحاله إلى مدينة فاس المغربية طلباً للعلم والدراسة.

(أعلى) المسجد الذي قصده ابن خلدون للعلم..
(أسفل) الدرج المؤدي إلى الدور العلوي



عبد الرحمن بن خلدون

مؤسس علمي الاجتماع وفلسفة التاريخ

على الرغم من أن عبدالرحمن ابن خلدون وضع في التاريخ، في «كتاب العبر» أهم المصادر التي يُعتمَد عليها في معرفة دقائق تاريخ العرب والبربر في العصور الوسطى، في المغرب العربي والأندلس، إلا أن أعظم ما كتبه، ليس في رواية التاريخ، بل ما وضعه في «فلسفة التاريخ»، في مقدمته التي لم يُجارِها كتاب آخر في تأسيس علم الاجتماع البشري، وفي إنشاء ما صار يُعرف فيما بعد بعلم «فلسفة التاريخ». والفارق معروف، فالمؤرخ يروي بما توافر له من مصادر ومراجع وتحليل منطقي، ما حدث في بلاد ما، في زمن ما. أما فيلسوف التاريخ، فيقدّم لنا نظرية تفسير علمي للعوامل والأسباب التي تحرّك التاريخ، ولا يكتفي برواية الوقائع.

لقد فسّر ابن خلدون في «المقدمة» الخالدة، وهي مقدمة كتاب العبر، أسباب نهوض الدول واندثارها، وعُرفت نظريته، بنظريّة «العصبية». فالدول تقوم على عصبية معينة، وتتفكك بتفكك هذه العصبية وتفسّخها وخمولها. وفي «المقدمة» يتحدث ابن خلدون ويؤصل لآرائه في الجغرافيا والعمران والفلك وأحوال البشر وطباعهم والمؤثرات التي تميّز بعضهم عن الآخر.

ومن فلاسفة التاريخ الذين جاؤوا بعد ابن خلدون وبنوا على ما أسسه، واشتهروا بنظرياتهم في كل أنحاء العالم، الفيلسوف الألماني فريدريش هيغل، صاحب التفسير المثالي للتاريخ، ثم كارل ماركس، صاحب التفسير المادي للتاريخ، وفي القرن العشرين، الفيلسوف البريطاني أرنولد توينبي، صاحب نظرية التحدي والاستجابة. وممن يجب أن يُذكروا في هذا المجال، الكاتب الإيطالي الشهير نيكولو ماكيافيللي، صاحب كتاب «الأمير»، الذي حاول فيه أن يعلّم الأمير علم السياسة، في كتاب يذكّر شكلا بتبويب «مقدمة ابن خلدون»، وإن كان لا يقاربها في عمق التحليل والتفسير. وقد انتُقد كتاب ماكيافيللي هذا بشدة في العالم، بسبب نظريته التي تختصرها العبارة الشهيرة: الغاية تبرر الوسيلة.

اعتزل ابن خلدون الحياة السياسية بعد تجارب حافلة بالصراع والحزن على وفاة أبويه وكثير من شيوخه إثر وباء الطاعون الذي انتشر في جميع أنحاء العالم سنة 749هـ (1348م)، وغرق زوجته وأولاده في سفرهم من تونس إلى مصر بالسفينة، بعدما استدعاهم للانضمام إليه في القاهرة.

وتفرغ سنوات في مصر، في البحث والتنقيب في العلوم الإنسانية معتزلاً الناس في سنوات عمره الأخيرة، ليكتب سفره المجيد «المقدمة» مؤسساً لعلمي الاجتماع وفلسفة التاريخ، بناءً على الاستنتاج والتحليل في قصص التاريخ وحياة الإنسان. واستطاع بتلك التجربة القاسية أن يمتلك صرامة موضوعية في البحث والتفكير، وعمقاً في التحليل قلّما شهدت البشرية مثيلاً له.

ومما قاله مفكرون غربيّون بارزون في ابن خلدون:

- ابتكر ابن خلدون وصاغ فلسفة للتاريخ هي دون شك أعظم ما توصل إليه الفكر البشري في مختلف العصور والأمم (أرنولد توينبي).
- إن مؤلَّف ابن خلدون هو أحد أهم المؤلَّفات التي أنجزها الفكر الإنساني (جورج مارسيز).
- إن مؤلَّف ابن خلدون يمثل ظهور التاريخ كعلم، وهو أروع عنصر فيما يمكن أن يسمّى بالمعجزة العربية (إيف لاكوست).
- إنك تبئنا بأن ابن خلدون في القرن الرابع عشر كان أول من اكتشف دور العوامل الاقتصادية وعلاقات الإنتاج. إن هذا النبأ قد أحدث وقعاً مثيراً وقد اهتم به صديق الطرفين (المقصود هو فلاديمير إيليتش لينين، من رسالة بعث بها مكسيم غوركي إلى المفكر الروسي انوتشين بتاريخ 21 سبتمبر 1912).
- ترى أليس في الشرق آخرون من أمثال هذا الفيلسوف (لينين).
- فيما يتعلق بدراسة هيكل المجتمعات وتطورها فإن أكثر الوجوه التي تمثل تقدماً هو شخص ابن خلدون العالم والفنان ورجل الحرب والفقيه والفيلسوف الذي يضارع عمالقة النهضة عندنا بعبقريته العالمية منذ القرن الرابع عشر (روجيه غارودي).

ملاحظة: صدرت مقدمة ابن خلدون بالعربية في طبعات عديدة، وتُرجمت إلى عديد من اللغات. لكن طبعاتها العربية ظهرت، وفي معظمها بعض الأخطاء والنواقص، التي ذكرها المفكر القومي العربي ساطع الحصري، في كتابه المهم: «دراسات عن مقدمة إبن خلدون». وقد صدرت بعد كتاب الحصري هذا طبعة كتاب العبر، وفي جزأيها الأول والثاني، المقدمة وقد استُدرِكت فيها كل الأخطاء والنواقص، التي أشار إليها الحصري. وهي طبعة مكتبة المدرسة ودار الكتاب اللبناني، بيروت، 1979.



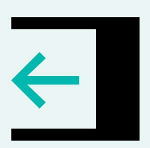


قضى أغلب مراحل حياته في تونس والمغرب الأقصى، وكتب الجزء الأول من المقدمة بقلعة أولاد سلامة بالجزائر، وعمل بالتدريس في جامع الزيتونة بتونس وفي المغرب بجامعة القرويين في فاس الذي أسسته الأختان الفهري القيروانيتان، وبعدها في الجامع الأزهر بالقاهرة، مصر والمدرسة الظاهرية وغيرها.

وفي آخر حياته تولى القضاء المالكي بمصر بوصفه فقيهاً متميزاً خاصة أنه سليل المدرسة الزيتونية العريقة. ورغم أن بيته هذا معروف وموجود إلى الآن في تونس إلا أن موقع قبره في مصر غير معروف.



مياه الوركاء

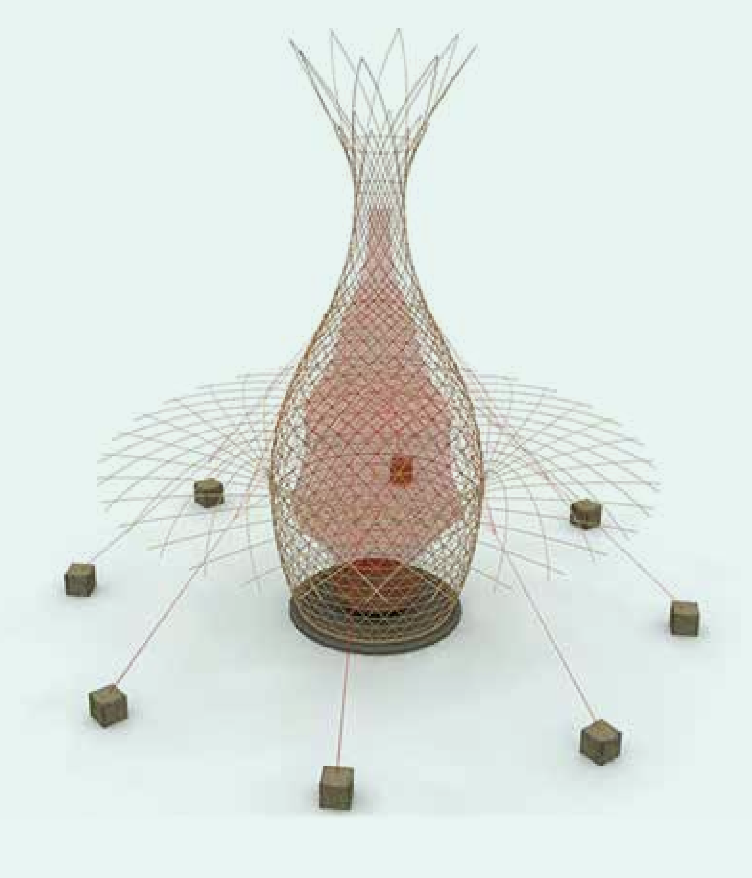


في بعض أنحاء إثيوبيا قد يتطلب الحصول على مياه الشرب رحلة تستغرق ست ساعات عل الأقل. فيمضي الناس في تلك المنطقة من العالم حوالي 40 مليار ساعة سنوياً في محاولة للحصول على المياه وتجميعها. وحتى عندما يجدونها، قد تكون المياه غير آمنة لكونها مجمعة من بحيرات وبرك مملوءة بالبكتيريا وملوثة بفضلات الحيوانات.

استقطبت قضية شح المياه التي تؤثر على مليار شخص في إفريقيا وحدها اهتمام عديد من الأشخاص والمؤسسات والحكومات في العالم. ولكن الحلول التي طرحت إلى الآن من تحلية مياه البحار إلى تحويل مياه الصرف إلى مياه صالحة للشرب تتطلب تقنيات معقدة يصعب تطبيقها في تلك المناطق النائية من العالم.

ولذلك قام المصمم الصناعي أرتورو فيتوري بتقديم فكرة بسيطة لاستخراج المياه الصالحة للشرب، فقد صمم هيكلاً بشكل قبة لا يعتمد على القطع المعقدة أو التصاميم الهندسية المتطورة وإنما يرتكز على بعض العناصر الأساسية مثل الشكل ونوعية المواد المستخدمة والطرق التي تعمل من خلالها. واستمد فكرة هذا التصميم من شجرة الوركاء المنشرة بشكل واسع في إثيوبيا، التي تشبه بشكلها القبة بغصونها الوافرة وتستقطب إليها السكان المحليين الذين يتجمون تحتها لكي يتفيأوا بظلها. ومن النظرة الأولى، يبدو هذا التصميم الذي يرتفع 30 قدماً ويشبه البرج البيضاوي وكأنه عمل فني رائع. ولكن أدق تفاصيله، من التقوسات المدروسة بعناية، إلى المواد المستخدمة، هي ذات وظيفة معينة.

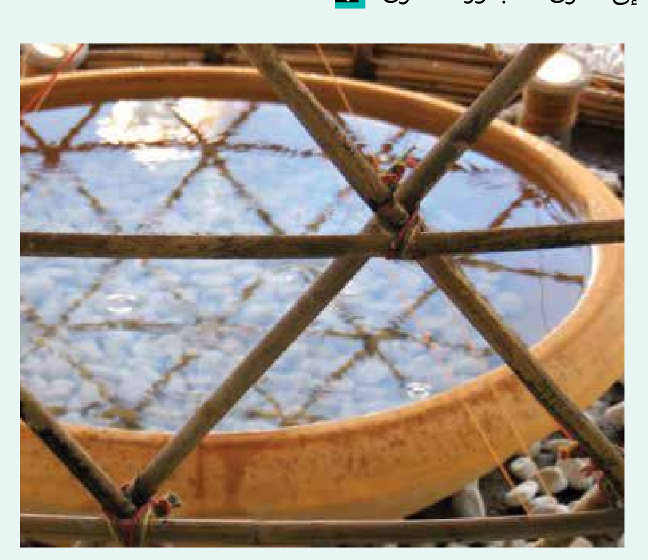
يتألف الغطاء الخارجي لهذا البرج من سيقان نباتات الأسل المرنة خفيفة الوزن، منسوجة بطريقة معينة لتثبت في وجه الرياح القوية، وفي الوقت نفسه تسمح للهواء بالدخول. وفي وسط هذا التصميم



هناك شبكة سلكية مصنوعة من النايلون أو من البولي بروبلين، تشبه مصباحاً كبيراً على الطراز الصيني، تساعد على تجميع قطرات الندى التي تلتصق على سطحه. وعند هبوب الهواء البارد تتكثف القطرات وتتدحرج في وعاء في أسفل البرج. ومن ثم تتدفق المياه المتراكمة في الوعاء في أنبوب يعمل كصنبور يحمل المياه إلى كل من يحتاجه. وقد أثبتت التجارب أنه باستطاعة هذا التصميم الذي أصبح يعرف بـ «مياه الوركاء» أن يوفر أكثر من 25 غالوناً من المياه في يوم واحد.

وقد تكون من أهم مميزاته بُعده عن الحلول المستوردة المعقدة، وبمجرد أن يتعلَّم السكان المحليون طريقة بنائه، يمكنهم تعليمها ونقلها إلى القرى المجاورة الأخرى.



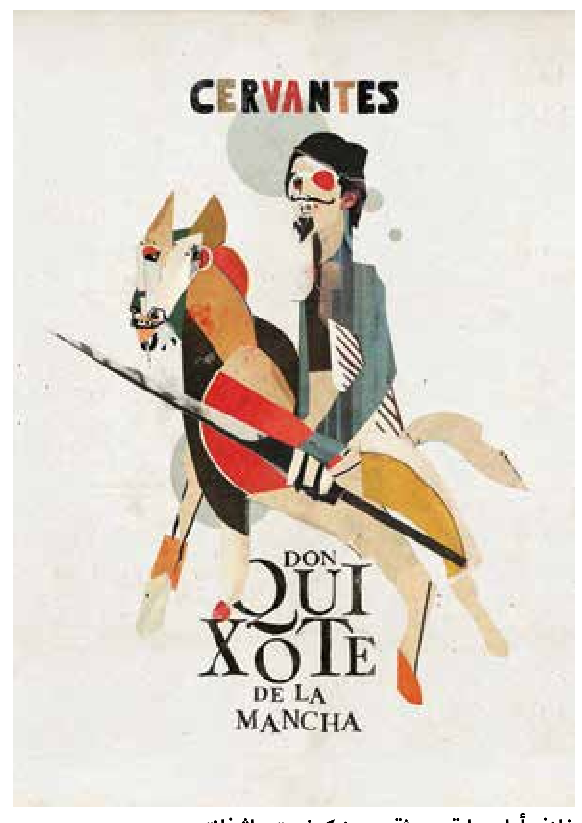


القارئ البطل، القارئ صانع الرواية

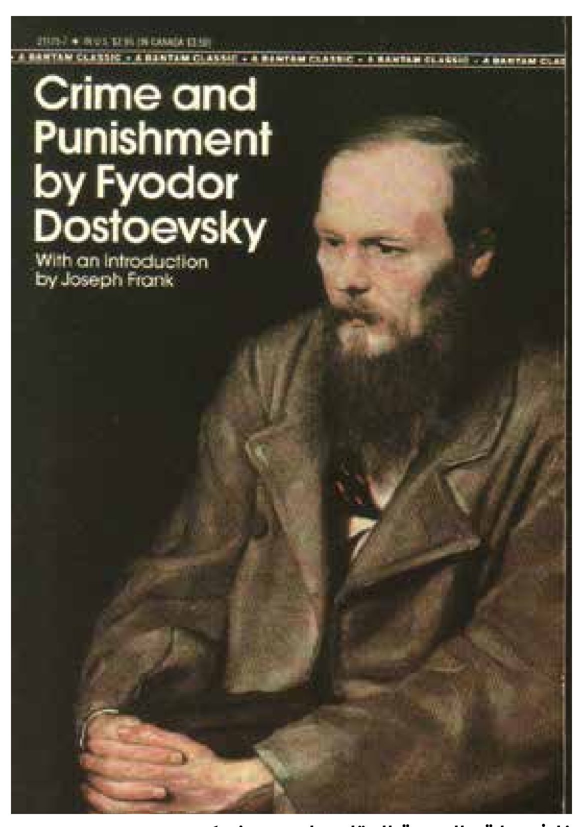
الكثير من الروايات العالمية والعربية البارزة، اختار أصحابها أو كتَّابها أن يكون أبطالها قرَّاءً، أو لديهم نهم في قراءة الكتب. وأحياناً يشعر القارئ أنه يعيش في ثنايا الرواية، والقراءة من البطل غالباً ما يكون لها وظيفة إما سردية حكائية أو رمزية، وتختلف من رواية إلى أخرى. وإذا كان من الصعب الإحاطة بمعظم الروايات أو الحكايات التي ورد القارئ بطلاً فيها، فإن بعض الروايات قد تعبّر عن مجمل ما نريد قوله.

محمد حجيري





غلاف أول رواية حديثة «دون كيشوت» لثرفانتس



غلاف رواية «الجريمة العقاب» لديستويفسكي



تتحدث أول رواية حديثة وهي «دون كيشوت» لثرفانتس، عن رجل عجوز نحيف من الأشراف الإسبانيين يعيش مع ابنة أخته وخادمه وكان مغرماً بقراءة قصص الفروسية. وربما لأنه صدَّق ما قرأ أصيب بالجنون، فبدأ يتخيل أن ما قرأه موجود حوله وأنه فارس من فرسان ذلك الزمن الذي قد ولَّى، واختار لنفسه هذا الاسم الذي يدل على مكانته العالية في عالم الفرسان ألا وهو «دون كيشوت»، وقرر البدء برحلة يقوم خلالها بمساعدة الضعفاء ونصرتهم، فتعرَّض في طريقه لسلسلة من الهزائم حتى وجده قروي في حالة إغماء ونقله إلى قصره، حيث تحرق ابنة أخته كل روايات الفروسية. وحين لا يجدها يعتقد أن الساحر سرقها فيرحل ثانية مع قروي جبان اسمه (سانشو بانشا) حيث يهاجم في طريقه طواحين الهواء لأنه يعتقد أنها عمالقة ويتعرض لضربات قوية.

ويرى دارسو أدب ثِرفانتِس أنه اتجه إلى نقد روايات الفروسية بهدف تقديم خدمة للأدب والأخلاق. وقد أشار الكاتب نفسه، أكثر من مرة، إلى كراهيته لهذا الفن الذي كان يسخر منه. دون كيشوت بحسب الروائي كارلوس فوينتس «هو ضحية مزدوجة لقراءته. إذ يفقد صوابه مرّتين، أوّلاً، عندما يَقرأ وثانياً، عندما يُقرأ. وقد فشل دون كيشوت كقارئ ملاحم يريد نقلها إلى الواقع بهوس شديد. ولكن فيما يخصّ موضوع القراءة، بدأ يقهر الواقع وينقل له جنون قراءته».

القارئ البطل دائماً محطة في حياة شخوص بعض الروايات، للانتقال إلى عالم مختلف ومتبدل ومغاير وصادم ومريك وربما جميل. كان راسكولنيكوف بطل رواية «الجريمة العقاب» لديستويفسكي، قبل ارتكابه لجريمته، طالباً في كلية الحقوق، حيث قرأ كثيراً من الكتب. وكما أنه قبل إقدامه على جريمة القتل والسرقة والنهب نشر مقالة في جريدة «الحديث الدوري»، وكانت رأس الخيط الذي عرف من خلاله المحقق بور فيري بتروفتش، حقيقة الجريمة والمجرم.

وسعيد مهران بطل رواية «اللص والكلاب» لنجيب محفوظ هو لص شبه مثقف، يدخل السجن، وحين يخرج منه تبدأ مأساته فيجد أن زوجته التي طلقته وهو في سجنه قد خانته، وتزوجت من صديق له في عصابته. ويجد أن ابنته الصغيرة سناء تنكره إنكار الولد الذي لم ير أباه أبداً، ويخاطب سعيد مهران، رؤوف علوان الذي شجعه في الماضي على السرقة: «أنا مثقف وتلميذ قديم لك قرأت تلالاً من الكتب، بإرشادك وطالما شهدت لي بالنجابة».

وفاسيلي بطل «زوربا اليوناني» لنيكوس كازانتزاكيس رجل مثقف، غارق في الكتب يلتقي مصادفة رجلاً أميّاً، مدرسته الوحيدة هي الحياة وتجاربه فيها. سرعان ما تنشأ صداقة بين الرجلين ويتعلم فيها المثقف فاسيلي، الذي ورث مالاً من أبيه، الكثير من زوربا عن الحياة وعن حبها وفن عيشها.

الكتاب القاتل وكتاب الحياة

لعبة الحديث عن الكتب والمخطوطات والقارئ متوافرة بقوة في كثير من الروايات العالمية والعربية، وكلما أتقن الروائي الخداع والكذب، زاد من وقع نصه لدى المتلقي، وتوظيف القارئ كبطل في الروايات هو جزء من منظومة «أعذب الروايات أكذبها»،

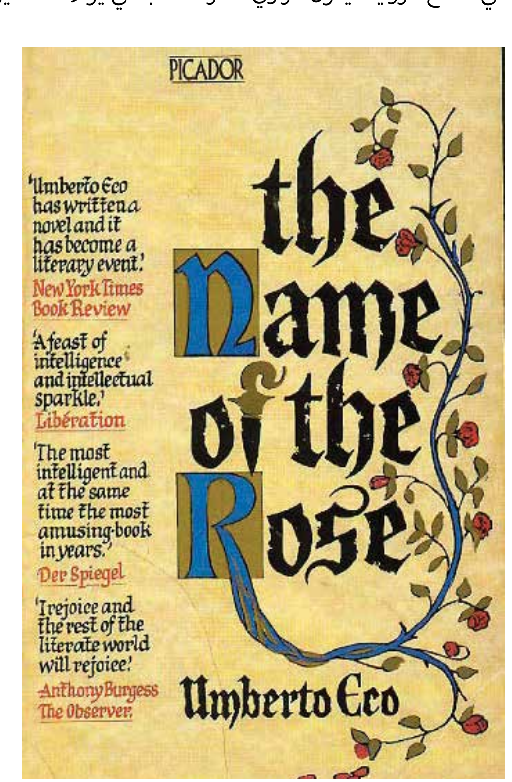
والقارئ بوصفه بطلاً، ربما يكون بديلاً من الحكواتي الذي كان واجهة لسرد الحكايات والفروسيات في زمن مضى، نلمح بقوة كيف أن بعض أبطال روايات كونديرا مثقفون وينتقدون الشعر بقوة. خصوصاً جاروميل في رواية «الحياة في مكان آخر». كان كونديرا قادراً في كتاباته على أخذ أبطاله حيثما يشاء ويتصرف حيث يريد أن يقول أفكاره، بمعنى أن أفكاره أقوى من السرد الروائي، وهو بهذا المعنى يستعمل القارئ أو المثقف في الرواية ليدين الثقافة التابعة للنظام الشمولي التوتاليتاري، الشيوعي تحديداً.

في رواية «اسم الوردة» يدفعنا أمبرتو إيكو لمتابعة وقائع محاولات مستمرة للكشف عن سر الجرائم الغامضة المتتالية التي تقع داخل جدران أحد الأديرة في القرون الوسطى في إيطاليا. ويتردد الحديث عن كتاب مسموم يقال إن له «قوة ألف عقرب». ويموت كل من يلمس صفحاته، لأن السم يتسرب إلى أصابعه التي تقلب هذه الصفحات. وهذا الكتاب الغامض المفقود، هو الجزء الثاني من مخطوطة أرسطو عن الشعر، وهو الجزء الذي خصصه للحديث عن الكوميديا والضحك. ثمة أسرار غامضة تكتنف اختفاء هذا الكتاب... وأخيراً يكتشف الشرطي وليام أن القاتل هو الراهب بورج، الذي أخفى المخطوط لأكثر من عشرين عاماً، وقعت خلالها كل تلك الجرائم. فالراهب هو الذي وضع السم في صفحات الكتاب، حتى يضمن أن كل من يقرأه يكون مصيره الموت.

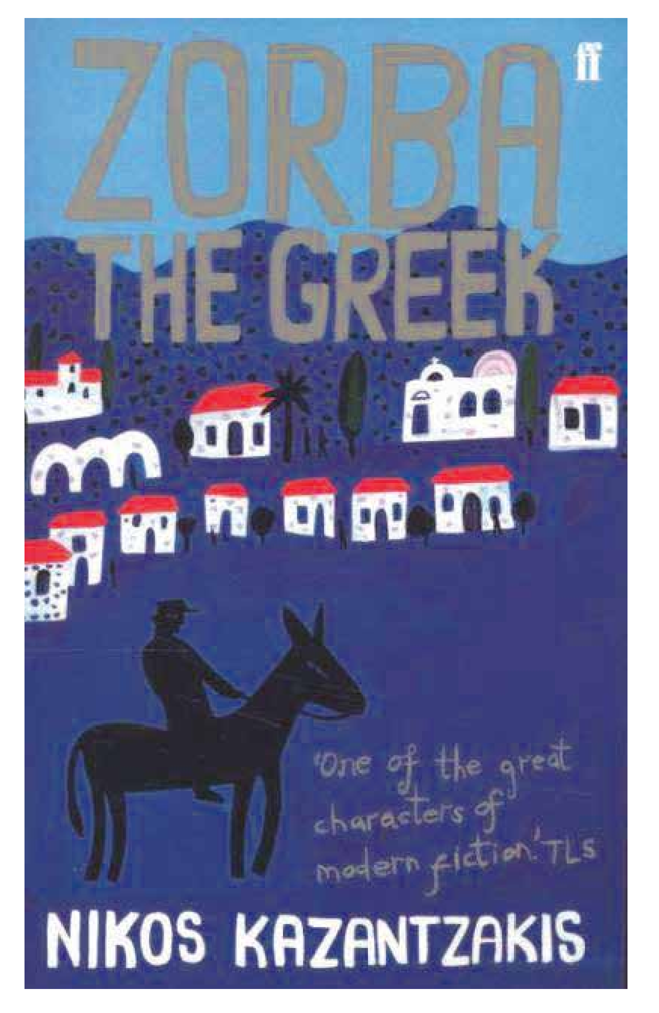
قراءة الكتاب المسموم طريق إلى الموت في رواية إيكو، أما القارئ في رواية «الحياة الجديدة» للروائي التركي - «النوبلي» أورهان باموق، فيجد في القراءة وسيلة للانبعاث وتغيير الحياة والتجدد. في مطلع الرواية، يقول الراوي: «قرأت كتاباً في يوم ما فتغيرت



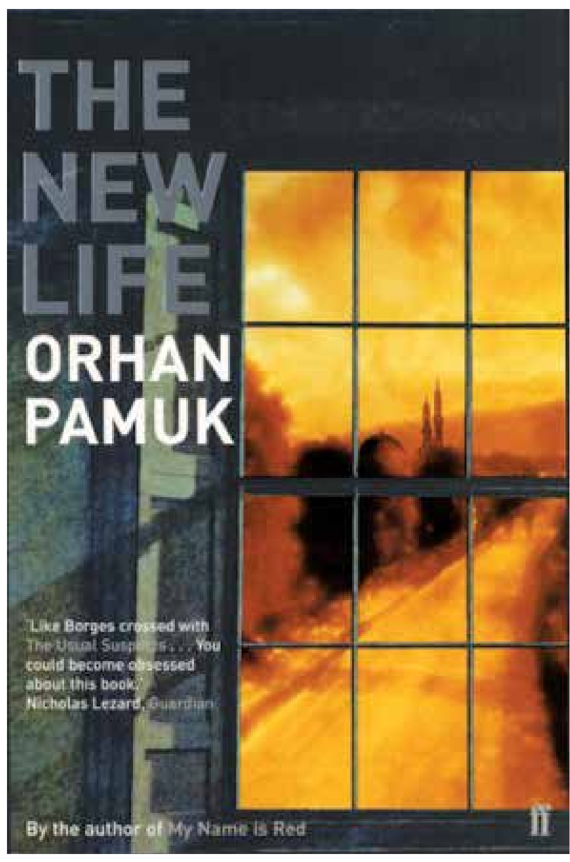

غلاف رواية «اللص والكلاب» لنجيب محفوظ



غلاف رواية «اسم الوردة» لأمبرتو إيكو



غلاف رواية «زوربا اليوناني» لنيكوس كازانتزاكيس



غلاف رواية «الحياة الجديدة» لأورهان باموق

حياتي كلها. من الصفحات الأولى شعرت بقوة الكتاب إلى حد اعتقادي بأن جسدي انتزع عن الكرسي والطاولة وابتعد». بطل الرواية شاب جامعي اسمه عثمان في بداية العشرينيات من عمره، يعيش حياة بسيطة كباقي أقرانه في قرية «طاش قشله» التركية، يقرأ كتاباً يقع بين يديه مصادفة، فيغيِّر هذا الكتاب مجرى حياته. ويعاود قراءة الكتاب عشرات المرات ثم إعادة صياغته وكتابته بلغته الخاصة. وفي كل مرة كان يقرأ فيها الكتاب كان ضوء قوي ينبثق منه يصعب على الشاب مقاومته. يُصاب بعدها البطل / القارئ بوحدة وعزلة. ولكن ما هو هذا الكتاب؟ ومن هو مؤلفه؟ وما هي الأفكار التي تختبئ في ثناياه؟ كانت جميعها أموراً مجهولة وغامضة.

ضد الملالي

الروائية الإيرانية المقيمة في أمريكا، آذر نفيسي، كانت مباشرة وواضحة بشكل أكبر في توظيف القراءة لقول أشياء عن الحرية والحياة والثقافة، سواء في كتابها «جمهورية الخيال» أو روايتها «لوليتا في طهران» إذ اختارت أن تكتب سيرة روائية، جوهرها نساء يقرأن الكتب (لوليتا تحديداً) لمواجهة الاستبداد والبحث عن الحرية. من عنوان روايتها الكليشية و«الكيتشوي» ندرك مآل ما تريده، إذ تروي قصة محاضرات في التمرد امتدت لسنتين، لقنتها نفيسي لمجموعة من النساء ابتداءً من عام 1995م بعد استقالتها



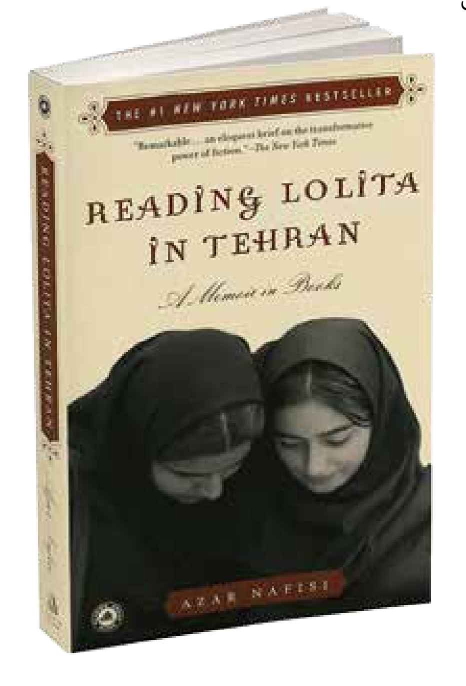
من وظيفتها في الجامعة، وقبل أن تهاجر إلى الولايات المتحدة، وأسست نفيسي وطالباتها دائرة من الحرية الشخصية لهنّ، تخللتها قراءة روايات نابوكوف وسكوت فيتزجيرالد وجاين أوستن وهنري جيمس.

ومن الصين على عهد ماو نجد في رواية «بالزاك والخياطة الصينية الصغيرة» لداي سيجي، أن الكتب تغيّر الحياة. تصف الرواية الرحلة التي قام بها عازف الكمنجة مع صديقه ليو إلى الجبل الذي حكم عليهم بالإقامة فيه من أجل إعادة التأهيل التي كانت تتم لكل أبناء «الطبقة المثقفة». ثمة شاعرة في الرواية مصنّفة «عدوة للشعب»، تتظاهر بحياكة الصوف بينما «تكتب قصائد في رأسها». وهذا ابنها الملقب طوال أحداث الرواية بصاحب «النظارة الأنفية»، أي التي تثبَّت على الأنف، من دون أن نعرف اسمه الحقيقي، يخفي حقيبة ملأى بالروايات الغربية، مصدر حبكة الرواية.

البطل القارئ حيلة للسرد «أو» بطل رواية «ليلة التنبؤ» لبول أوستر، ينجو من مرضه بأعجوبة بعد أن شارف على الموت، فيقوم بكتابة رواية انطلاقاً من رواية كاتب أمريكي آخر. ولأن بطل روايته قارئ نصوص في دار نشر كبيرة، ترسل له حفيدة كاتبة أمريكية من مطلع القرن العشرين رواية جدتها التي كانت هربت مع عشيقها إلى لندن وكتبت روايتها هناك وهي تحمل عنوان الرواية نفسها «ليلة التنبؤ». وبقيت تلك الرواية معه، وأوصى بأن تكون الرواية لحفيدة الكاتبة. هكذا الكتابة في رواية أوستر أشبه بلعبة دمى روسية.

في المقابل، أصدر كارلوس رويث زافون، مواطن ثرفانتس، روايتين نجد فيهما القراءة هي البطلة، القراءة هي المتاهة والجنون والسرد المشوِّق، الروايتان «لعبة الملاك»، و«ظل الريح» تتكاملان ببعضهما من مختلف النواحي. وبطل «ظل الريح» ابن وراق يبيع الكتب المستعملة والنادرة، يعيش مع أبيه الذي يأخذه يوماً إلى مكتبة كبيرة تدعى «مقبرة الكتب القديمة». وفي المقبرة يتعين على كارلوس رويث زافون أن يختار كتاباً يحتفظ به لنفسه. يختار دانييل كتاباً بعنوان «ظل الريح» لمؤلف غير معروف يدعى جوليان كاراكس. يقرأ دانييل الرواية بشغف وينغمس في صفحاتها وينسى ما حوله إلى أن يفرغ من القراءة. وفي رواية «لعبة الملاك» نذهب من جديد إلى مقبرة الكتب، دافيد، بطل الرواية الجديدة، يعيش ويكبر بين الكتب. والده شخص جاهل، يعامله بفظاظة وقسوة. لقد أرسله إلى صاحب مكتبة كي يعمل لديه. راح دافيد يقضي جلّ وقته في المكتبة يقرأ القصص والروايات. يتعرَّف إلى أعمال تشارلز ديكنز ويتعلق في شكل خاص برواية «توقعات عظيمة». يصبح مولعاً بديكنز وأعماله.

القارئ بطل الرواية لم لا، ربما لأنه لا رواية بلا قرَّاء، والقارئ صانع الرواية قبل الكاتب.



غلاف رواية «لوليتا في طهران» لآذر نفيسي

ريتشارد سيرا
وفن ما بعد المنحوتة

تنطلق فكرة الفنان الأمريكي ريتشارد سيرا المولود في سان فرانسيسكو عام 1938م، من ثنائية المادة والمكان، التي يمكن قراءتها بصرياً في مشاريعه النحتية والتركيبية المتنوعة، واشتغاله على الكتل الصلبة، ولعل من بينها على سبيل التمثيل لا الحصر عمله «منحوتة 7» الذي تم تدشينه بالدوحة في قطر عام 2011م بالقرب من متحف الفن الإسلامي، وعمله الآخر «شرق-غرب/غرب-شرق» الذي عرضه في قلب الصحراء بقطر عام 2014م.

سامي جريدي

منحوتة «مجالات» في مطار تورنتو بيرسون الدولي في كندا



بخفة الحديد!

خاض الفنان تجارب فنية على مستوى الخامات قبل اشتغاله على خام الحديد، إذ سبق له أن استخدم المطاط في منتصف الستينيات، كما اشتغل على خام الرصاص، ليجد نفسه بعد ذلك مع خام الحديد والفولاذ.

واستطاع الفنان سيرا أن يطرح عديداً من الرؤى البصرية المختلفة والجديدة، منذ أن بدأ تجربته البصرية الطويلة في النحت والتشكيل والتركيب. فأعماله بطبيعتها تطرح أسئلة في الفن المعاصر وفنون ما بعد الحداثة والتحوّل في فن المعمار الحديث، التي بطبيعتها تعطي دوراً كبيراً للخام الواحدة والموحدة في أغلب أعماله ومشاريعه الأخيرة وهو الاشتغال الجاد على خام الحديد.

وليس اعتماد ريتشارد سيرا على خام الحديد ببعيد عن بحثه الفلسفي حول جدلية الخفة والثقل، فهو يتمنى أن يجعل من الحديد وزن الخفة، وزن اللاشيء، اللاوزن. وهذا التفكير الفيزيائي تولَّد لديه في طفولته حينما أخذه والده يوماً وهو في سن الرابعة إلى حفل تدشين سفينة ضخمة وصفها بأنها بدت كناطحة سحاب. وكانت دهشته آنذاك لا توصف حينما رآها وهي تأخذ طريقها في البحر. ليخرج من ذلك المشهد بحلم كان يتمنى تحقيقه وهو تحويل الأشياء ذات الأوزان الثقيلة إلى أشياء خفيفة. وهو تفكير فيزيائي وفلسفي معاً، قاد الفنان سيرا إلى تصورات أخرى في مفهوم وتكوينات الطبيعة وتعقيداتها، وفي وعيه بالأشكال والأحجام الهندسية والخامات. كما اهتم في أعماله بقانون الجاذبية الذي حاول أن يلغيه في بعض أعماله، وهو قلق بصري ظهر بجانب أفكاره السابقة المتعلقة بالفيزياء والهندسة.

كما تمتاز أعمال سيرا بالضخامة في الحجم والشكل والوزن، وعلى توحيد العلاقة بين فن الشكل للشيء الواحد الذي من خلاله تتعدَّد الأشكال والنماذج والكتل، وبين الشكل المتعدد الذي يمكن إيجاده في جسد بصري واحد، كزاوية أو انحناءة مثلاً.

ريتشارد سيرا
مع منحوتة
«تزامن»

ولقد جعل الفنان من الأشياء أماكن كبرى ضمن أماكن صغرى، فهو يصنع الأحجام في حيّز صغير ضيّق لا يتسع لشيء، مستغلاً بذلك مسافة الارتفاع في الطول، وانعطاف الزوايا في الدوران.

من هنا تكون فلسفة المكان عند الفنان سيرا متعلّقة بالبناء والبنية معاً، لا في استقلالهما. فهو يرى من خلالهما تضافر العناصر في أي مجسم أو منحوتة، ولا يمكن فصلهما عن بعضهما، فالفراغ جزء أساسي في التكوين العضوي للشكل إن لم يكن هو مكمن البطولة عنده.

يقول الفنان: «أنا لا أبدأ بالرسم وإنما ببناء النماذج»، الأمر الذي يدل على حقيقة ذلك في مقارباته البصرية في الوعي النحتي، فهو يبني شكلاً جاهزاً بزواياه وأبعاده الثلاثية لا رسماً على سطح الورقة أو القماش كغيره من الفنانين والمهندسين، وهو بهذه الفلسفة والطريقة ألغى شكل الخط والرسم رافعاً من قيمة التجسيم والتشكيل الخامي للعنصر.

المنحوتة «سبعة» في قطر

ومن آخر الأعمال التي قام الفنان ريتشارد سيرا بطرحها منحوتة «سبعة» التي تمثِّل بجانب غيرها من الأعمال ما يمكن تسميته بفن ما بعد المنحوتة. فهذا العمل مكوّن من سبع شرائح طولية من الفولاذ الخام غير المزخرف، تزن أكثر من 385 طناً، وتمّ تعدينها وصبها في معامل مجهزة بألمانيا، واستغرق تجهيز العمل وجلبه وتركيبه في موضعه المحدَّد بالدوحة ما يقارب ثلاث سنوات، حيث بلغ ارتفاع العمل 80 قدماً. والمنحوتة بهذا الطول الشاهق تُعد من أطول الأعمال البصرية في قطر، وهي أطول عمل قام به الفنان في تاريخه.

إن مجسم «سبعة» يعبِّر في فلسفته البصرية عن الانعتاق من اليابسة. فهو يهرب منها إلى السماء، إلى مكان نزل منه حديد يبحث عن مأواه، هناك بالأعلى عبر تراجيدية التكوين الأصلي له.

ويقول الفنان إنه استلهم فكرة المنحوتة «سبعة» من فن المعمار الإسلامي وهندسة المباني الإسلامية. فقد تتبع صور أشكالها، وقرأ في تاريخها من الأندلس إلى اليمن، ولاحظ فجأة أن أعماله متجانسة مع هذا التراث العريق. وليست تسمية المنحوتة بهذا الاسم «سبعة» إلا احتضاناً للطاقة الروحانية التي وجدها في ثقافة المسلمين، وكأنه بذلك يوغل في فلسفة العدد والأرقام وعمق معانيها ودلالات تأويلها عند العرب.

كما زاوج الفنان سيرا في عمله منحوتة «سبعة» ما بين الفن المعماري وفن النحت، ليصبح عملاً بسيطاً



منحوتة «نقطة ارتكاز» في ليفربول



المنحوتة «سبعة» في قطر



منحوتة «شرق-غرب/غرب-شرق» في صحراء قطر

في خامته وتركيبه وشكله، صعباً في فلسفته وتأويله وخطابه.

ويحضر المتلقي في وعي الفنان ريتشارد سيرا واهتمامه، فهو يذكر في حوار معه أن هناك اختلافاً لاحظه بين المتلقي ومرتادي المعارض ومحبي الفنون. فهم جميعاً يقفون أمام أعماله



منحوتة «دوائر»

متسائلين عن المقصد، منهم من لا يرى في أعماله فناً، وقلة منهم عكس ذلك. وهذا الأمر في حقيقته يمثِّل مشكلة أزلية بين الفن والفنان والجمهور، وخاصة حينما يكون العمل من فنون ما بعد الحداثة والفن المفاهيمي التي هي من الطبيعي مسكونة بالصدمة للمتلقي من خلال عدة أمور، لعل من بينها مثلاً: غرابة الشكل، وانعدام الجمالية، وابتعادها عن المباشرة في الطرح الذي يجده المشاهد جاهزاً في بعض مدارس الفن، وخاصة في الفن الكلاسيكي.

وباستطاعة المتلقي أن يتفاعل مع أعمال سيرا من خلال الدخول والسير داخل مجسماته ومحاولة لمسها باليد والإحساس بملمسها الخشن تارة والناعم تارة أخرى على صفائحها الحديدية، ومن حيث وجود النتوءات والفراغات. وقد كان للفنان سيرا تجربة من هذا القبيل مع عمله منحوتة «سبعة» ومنحوتة «شرق-غرب/غرب-شرق»، حيث يتفاعل الجمهور مع العمل لا في مشاهدته بصرياً فقط، وإنما محاورته باللمس والحركة بداخله،

وبعضهم يقوم بإصدار الصوت حيث الصدى ورجوع الصوت مرة وضياعه في الفراغ مرات كثيرة، وهو بلا شك جزء من فكرة العمل.

ومن يقوم بمشاركة العمل المسمى بـ «Inside Out» سيجد نفسه مصاباً بالدوار، لأن العمل يشبه استدارات الدهاليز وفكرة الأماكن المغلقة التي تثير في مَنْ بداخلها الخوف والغربة والقلق النفسي وسرعة البحث عن مخرج، وهو أمر صعب على المتلقين المصابين برهاب هذه الأماكن.

وظهرت فلسفة مابعد المنحوتة في أعماله الأخرى التي تقترب في فكرتها من الفن المفاهيمي، منها على سبيل التمثيل لا الحصر: دعامة الطن الواحد التي عرضها في عام 1969م، وعمله «مجالات» عام 2013م الذي هو عبارة عن ألواح متقابلة، وله أعمال أخرى مشابهة في برلين عام 2006م، وحوائط فولاذية ممتدة عبر مساحات شاسعة في حدائق كبرى بأمستردام، عمل فيها على فكرة الارتفاع والانخفاض ضمن ما يُعرف بفن الأرض.

من التقاط الصورة إلى صناعتها

سودير شيفارام والغابة

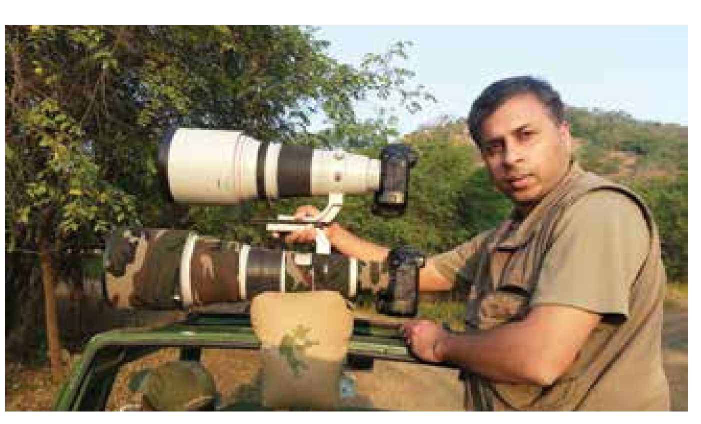
سارات كريشنا

هل عرف مهندس الإلكترونيات سودير شيفارام قبل عشرين عاماً أن نزهاته في الغابات المحيطة بمدينة ميسور في ولاية كارناتاكا الهندية، ستحيد بحياته عن مجراها المرسم لها، لتحوله إلى واحد من ألمع المصوِّرين الفوتوغرافيين المتخصصين في الحياة البرية، على مستوى الهند والعالم؟ هذا ما حدث بالفعل.

كان سودير هاوياً للتصوير عندما كان طالباً جامعياً. ولكن الجاذبية التي مارستها عليه نزهاته في غابات ميسور دفعته إلى تحويل هوايته إلى مهنة، والمهنة تحولت بدورها إلى هوية ونمط حياة. عشرون عاماً قضاها المصوِّر المحترف وهو يجوب الغابات والمحميات في بنديبور، كاباني، فالافاندر، بحرتبور، كانها، ران وكوتش في الهند، وحتى غيرها في شرق إفريقيا. ومن هذه الغابات خرجت صوره التي اكتسحت أغلفة المجلات في العالم، بما فيها «ناشيونال جيوغرافيك»، وأتته بجوائز عديدة، من بينها أفضل مصوِّر فوتوغرافي للحياة البرية في الهند عام 2012م. وتحوَّل الهاوي إلى أستاذ ينظِّم ورش العمل الميدانية لتوجيه المبتدئين وتحسين أداء المحترفين، كما أصبح سفيراً لشركة «كانون» المصنِّعة لآلات التصوير.

مفاتيح هذا الفن

يقول سودير إن هناك ثلاثة مفاتيح أساسية في فن تصوير الحياة البرية. أولها: أن يعرف المصوِّر موضوعه، أي الحيوان الذي يريد تصويره وموطنه وسلوكه ونمط حياته اليومية والتغيرات الموسمية التي قد تطرأ عليه وعلى بيئته. والمفتاح الثاني هو معرفة أساسيات التصوير الفوتوغرافي، والثالث هو كيفية الاستفادة من المعدات المتوافرة إلى أقصى حد.



سودير مع عدسته على الطريق إلى الغابة



نمر البنغال يفترس خنزيراً برياً


الفهد المستريح بعد افتراس غزال في الصورة الفائزة بالجائزة


تعديل الصورة لردها إلى ما شاهده المصوِّر في الواقع


الفهد يتموضع أمام المصوِّر

ويضيف أن تصوير الحياة البرية مفتوح على كل أنواع المفاجآت. «فقد مرَّت سنوات عشر قبل أن ألتقط صورة أول نمر... ولهذا، فإن على المرء أن يكون صبوراً جداً. كما أن فترة النشاط الكبرى عند معظم الحيوانات في الغابة تكون عند الغروب، أي عندما يصبح ضوء النهار ضعيفاً جداً، الأمر الذي يفرض تحديات كبرى على المستوى التقني لالتقاط الصورة الجميلة».

الشغف في صناعة الصورة

يتحدث سودير عن الغابة وكائناتها بشغف واضح. والذين يعرفونه عن قرب يقولون إنه يجدُّ، بمحاذاة التصوير، في العمل من أجل الحفاظ على الحياة البرية. الأمر الذي يعده السمة الأولى التي يجب أن يتحلَّى بها من يخوض غمار هذا الفن.

ويتجلَّى هذا الشغف عندما يغوص المرء عميقاً في تأمل صور هذا الفنان. فصور نمور البنغال التي يلتقطها، تختلف تماماً عن الصور التذكارية الملتقطة هنا وهناك. إنها أشبه بصور شخصية، وكأن هذه النمور جلست أمامه كما يجلس الإنسان أمام رسام. إذ إضافة إلى ملامحها ومهابتها ثمة شيء في نظراتها، ثمة تعابير حزينة أو محزنة أو مثيرة للعطف على هذا الحيوان المهدد بالانقراض. وكل إنش من صورة البطة التي تسبح على صفحة الماء يوحي بالدعة والسلام. بعبارة أخرى، إنه واحد من المصوِّرين الفوتوغرافيين القلائل في العالم الذين ترتقي أعمالهم إلى مستوى يفرض قراءتها كما تُقرأ اللوحة الزيتية.

فإلى أي حدٍّ يتدخل المصوِّر في صوره؟

يجيب سودير أنه، بكل تواضع، انتقل من مرحلة التقاط الصورة إلى مستوى صناعة الصورة الناطقة. ويضرب مثلاً على ذلك صورة الفهد التي أتته بالجائزة الهندية الكبرى. فيروي أنه شاهد هذا الفهد يفترس غزالاً حمله إلى غصن عالٍ من الشجرة. فعرف أنه سيكون في الجوار يرتاح خلال اليوم التالي. فعاد في اليوم التالي وأمضى النهار بطوله وهو يصوِّر الفهد النائم على الغصن، لأنه شاء أن يقدِّم صورة تعبِّر عن حدث وحالة وليس مجرد مشهد. ولأنه خبير في معالجة الصور وتحسينها كما يبدو من موقعه التعليمي على الشبكة، حيث يعرض صوراً رائعة بجانب أصول أقل مستوى، يقول سودير: «لحسن الحظ، هناك برامج كثيرة لمعالجة الصور. ومعالجة الصور الملتقطة في الحياة البرية ضرورية في معظم الأحيان، خاصة بسبب قضية الضوء التي سبق أن أشرت إليها. ولكن المعالجة يجب أن تقتصر على رد الصورة إلى ما شاهده المصوِّر فعلاً، أي جعلها أقرب ما يمكن إلى الحقيقة. ومن الممكن أحياناً حذف عنصر ثانوي يشوِّش على الموضوع ووضوحه. ولكن كل ما يتجاوز ذلك، لا يعود معالجة، بل يصبح فناً رقمياً لا علاقة له بتصوير الحياة البرية».



فاطمة الشيدي:
أحب القصيدة التي تقولني



لا أعرف لِمَ يحب شاعر قصيدة دون أخرى ويرشحها للظهور، لتكون ظله في مكان ما، وصوته في محفل ما، وصورته في أوراق ما. يقول البعض إن القصائد كالأبناء، وبالتالي فنحن نحبها بالتساوي، ولكنني أحب القصيدة التي تقولني، التي أستطيع أن أنسبها إليَّ، بعض أبنائنا نحبهم لأنهم أبناؤنا فقط، وبعضهم نحبهم لأنهم يشبهوننا. أنا أنانية بعض الشيء أحب من يشبهني، في الروح والفكرة والوعي، أحب المرايا، كأي امرأة، يطيب لي الحوار معها، والحكي على لسانها، حتى لو عكست بعض التجاعيد، وكثيراً من الإرهاق والحزن والتعب. المرآة هي صورة طبق الأصل منا، لا شيء كالمرآة يشبهنا، وهذا ما أحبه في الشعر أيضاً.

القصيدة هي لساني المقطوع، وعيي المخبوء، حيرتي العميقة، وجعي الذي ينهشني في الخفاء، لا أحد يعرف عني ما يستطيع الشعر أن يصل إليه، الشعر الذي نكتبه من الخارج هو شعر سطحي، شعر يسلي قارئاً سطحياً. وأنا أحب الشعر الجارح، ذلك الذي يعمل كطبيب نفسي ماهر، يصيبني بالدوخة والدوار وهو يدخلني في غيبوبة التنويم المغناطيسي، ثم يحفر في لاوعيي عميقاً جداً، ليستخرج مكنونات ذلك الغائب، هناك سيجد الرفض، والوجع، والحيرة من الناس والفكرة ومن كل شيء.

حين يصل إلى ذلك المستوى من الحفر العميق سيعرفني تماماً، سيعرِّيني من التصنع الذي أضعه ككل البشر قناعاً على وجهي ثم أمضي بحرقتي ووجعي ويأسي وشكي بينهم، بلا جرأة من أحدهم على اقتحام أسوار داخلي المظلم. وحده الشعر يعرف ذلك، وحده يدرك حيرتي أمام الله الذي أحبه، وأسأله الصفح والرحمة أكثر، وحيرتي أمام الناس وهم يشهرون أظافرهم حقداً وشراً في وجوه طيبة وضعيفة بلا إنسانية ورحمة، وأمام السياسة التي تحرك عالمنا نحو ليل لا نهار له، ووجع لا راحة فيه، وأمام هذا العالم الذي أصبح فارغاً من المحبة ويسير في سباق محموم بالمادة والشر والقبح.

أحب هذه القصيدة لأنها تعمِّق السؤال في داخلي، لِمَ أكتب؟ وهو سؤال جارح وطويل وممتد ومتجدِّد، لا أستطيع تجاهله أمام كل الوجع الذي يكبر داخل الروح يوماً بعد يوم، دون أن تستطيع أن تنفثه خارج الكلمات، لأنه وجع متماهٍ لا شكل له ولا لون، فقط له طعم ورائحة تجدها في لسانك وأنفك، وأمام الخراب المحيط بالعالم، وعجز الكتابة عن أن تكون صديقاً لا يمل، تحكي له وجعك الغريب، وحزنك المريب كل لحظة دون أن يهرب من تفاهتك التي يظن، أو ضمادة تسعف جراح الأطفال، أو سقفاً للمتشردين، أو لقمة خبز، أو مدفئة لأيتام العالم ولاجئيه.

فلربما تستطيع الكلمة الواهنة الضعيفة أن تكون دمعة ساخنة تريح الروح وتخفِّف الوجع وتدرأ القليل من الحيرة والألم. ولعلها تصبح بوحاً لقارئ لا يكتب فيجد في القصيدة وجعاً يقول عنه ما يريد، لعلها تصبح لسان الحيارى، وصوت المقهورين في هذا العالم الذي يسير إلى حتفه، فلهذا فقط أكتب، وفي مناسبة كهذه كتبت هذه القصيدة يوماً ما.

سيرة

ولدت على حواف الماء بين ملح أجاج، وعذب وفرات، في الضلع الجنوبي الشرقي من شبه الجزيرة العربية «مجان النحاس، ومزون الماء، وعُمان الإنسان»، حيث التاريخ يفترش أضابيره وأوراقه ليحكي تاريخ الماء والحروب والغزاة وتبدل الأحوال بين زمن وزمن في اليسر والعسر، وفي الغنى والفقر، وفي الظلم والعدل. وفي قرية يعتاش أهلها على حصاد النخل، وفيض البحر، وحنانات الرمل، وحنو الإنسان كالشجر على كل شيء بأمان وسلام، وعلى الرغم من قلة معطيات الحياة، كانت الصرخة الأولى. ولتبدأ الخطوات الواهنة المشي في طريق سيقدَّر له الامتداد في الحياة والدرس والألم والفرح، لتختار في بدايات مبكرة طريقة لدرء الأشواك، وإقصاء الوجع، وهي الكتابة. وستبدأ بها على مقاعد الدرس الأولى، وستمتد حتى تستقبل هي وجوه الجالسين على مقاعد الدرس في الجامعة، لتقدِّم لها العلم واللغة والأدب. ولا تزال تحاول الكتابة، وتحاور اللغة في كل مستوياتها الأدبية سرداً وشعراً ونقداً. وتطلق للنص العنان ليتشكل كيفما يريد، وعبر كثافة لغوية تتعدد مدلولاتها وأشكالها وأحلامها، وعبر أمسيات شعرية ونقدية تطير بها على أجنحة سماوات جديدة كل فينة وأخرى بين مسقط، وأبوظبي، والمنامة، وعمَّان، والجزائر، وسيت، وغيرها، وعبر نصوص، وكتابات وحوارات ومقالات في غير مجلة عربية، وملحق ثقافي في معظم أقطار الوطن الكبير الذي يوجعها أبداً من الماء إلى الماء.
تكتب عن الإنسان، وعن الوجع، وعن الحلم في غد يكون فيه الكون أجمل، والدم المسفوح أقل.

حِرْفَة

- 1 -

أكتب كراقصة باليه عرجاء
تتخبط في الحركة، ولكنها لا تتنازل عن حلمها
كسلحفاة بحرية تعيش في حوض سمك
ينظر لها الصغار بغبطة
كعازفة بيانو عمياء
تتحسس المفاتيح بروحها المبصرة
كشحَّاذ على طريق مجهول
يدرك أنه لن يتحصل على المال
ولكنه يلتذ بالانتظار
كعامل نظافة عجوز يرى في الشارع بيتَه
وفي كل عابرٍ ابناً سيحتضنه يوماً
أكتب الحياةَ بزاوية النقص
وبدمعةٍ تترقرق في العيون
لأن الكمالَ وهَمْ
والسعادةَ فكرة

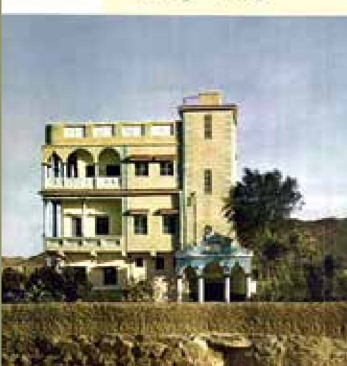
- 2 -

تأتي الفكرة آخر الليل
تعضُّ على روحي
ساذجة طيبة
كما يليق بفكرة متشردة
متشققةِ الملابس مغبرةِ الوجه
تدخل من ثقبٍ ما في رأسي أذني أنفي أو عيني
وتتربع هناك تماماً
تعوي في رأسي بعنف
كذئب وحيد
تعبث بأشيائي العميقةِ هناك
تشذب فكرة الشعر
تنتشل مفرداتٍ صارمةً كالأبدية والخرافة والموت
تلقي بها بعيداً وتضحك
يريبها الحزنُ المتمترسُ خلف الفص
الأيمن من عقلي
تهزه قليلاً
ينظر إليها برجاء أن تتركه في حاله
تلوك ما يحلو لها من مفردات
شماعة الأزل
التيه
الصحراء والسراب
وتبتلع على عجل أوهامَ الكلام المنمقِ
والمحشور في زاوية
شماعة الوهم
خزعبلات كثيرة تجدها تسربت من الكتب
تضع قدماً على قدم وهي تتأمل فكرة العدم
تنظر لروح سيوران وكافكا المتمترستين هناك
تنفض الغبارَ عن الكلام
وتؤمن بالتفاصيل الجزئية
ودورَ الراعيةِ الذي يشغلني، وحفارَ القبور، وخيالَ المآتة، التي أركن إليها تباركها
وتختار لنفسها كلمات جديدة لتصلح هيأتها في ضوئها
وتخرج بصندوق كبير كنعش لحبيب
أو جثة لجريمة قتل
تلقيها في البحر
وأسمع الطشطشة
وأنفض رأسي الذي يصبح خفيفاً جداً
وأبدأ في الكتابة

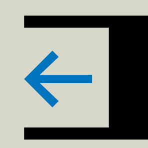
- 3 -

أكتب تماماً كما يعمل نحات مهووس
يقترب من جذع شجرة قرَّر أن يحولها لامرأة
يبكي في البدء عند أقدامها
يعتذر لها عن قسوة الفأس ولحظات الموت
وأنه سيحرمها من الهواء والماء والغابة والعصافير، وتحديداً من نقار الخشب
يقول لها هذا تماماً سيكون دوري منذ اللحظة
مع أنك لن تشعري بدغدغات إزميلي
كما كنت تضحكين للثمات منقاره
ثم يخبرها عن فكرة الخلود والفن
ويعدها بأنه سيتجول بها في كل متاحف العالم
وأن الجميع سيشير إليها بانبهار
لكنه يهرب فجأة من يديها
لأنه شعر أنها سترفسه، لو لم يتوقف عن هذه التفاهات
أنا أيضاً هكذا أنهي النص خوفاً من رفس الكلمات
أو اتصالها معاً لتشكل حبلاً يلتف حول رقبتي ليخنقني
فأنتم لا تعرفون قوة الكلمات الحقيقية خاصة إذا اتَّحدن
ولذلك ليس عفواً أن يقول سيوران
«الكلمة خنجر لا يُرى»
ولأنني امرأة جبانة تخاف الخنجر والحبل والرفس
أكتب نصوصاً قصيرة غالباً ←





في ربوع المملكة.. القصيم



تضمَّن عدد القافلة لشهر أبريل/مايو 1962م، استطلاعاً مصوراً حول القصيم بقلم حسن عزت. ومن هذا الاستطلاع نختار مقتطفات تصوِّر ما كانت عليه المنطقة آنذاك..

بدأنا رحلتنا هذه من الظهران حيث استقلينا سيارة انطلقت بنا إلى الرياض، نقطة انطلاقنا في رحلتنا الطويلة. ولقد كانت بداية الرحلة جميلة، إذ إن الطريق معبَّد مرصوف ما بين الظهران والرياض، وتستطيع السيارة الصغيرة أن تقطعه في حوالي خمس ساعات من السير المتواصل.

وقد مررنا في طريقنا عبر الدهناء، وهي أسياف منفصلة عن النفود الشمالي وواصلة بينه إلاَّ في مسافة قصيرة بين النفود الجنوبي الكبير المسمى بالربع الخالي.

وقد وصلنا إلى الرياض في نفس اليوم وقضينا بها ليلتين استأنفنا بعدها السفر إلى القصيم. وتحركت بنا السيارة التي كنا قد استأجرناها في الرياض لهذه الرحلة. ورأينا في طريقنا ونحن خارجون من الرياض كيف شُقَّ الطريق وسط الصخور الصلبة. وكنا نرى على جانبي الطريق الهاويات السحيقة التي يمكن أن تصيب الناظر بالدوار لعمقها. وعقب اجتيازنا لها، مررنا على الطريق المرصوف الذي وصل تعبيده حتى «مرات» التي تبعد مسافة 170 كيلومتراً عن الرياض. وبعد ذلك سارت بنا السيارة في طريق سهل منبسط وحتى إذا ما أصبحنا على مسيرة ساعتين بالسيارة تقريباً من بريدة، أصبح الطريق صخرياً وعراً. وعلى مسافة ساعة من بريدة، اضطررنا لاجتياز تلال الرمال الكبيرة في صحراء النفود. (...)

طلاب قسم النجارة في المدرسة الصناعية في بريدة

وبعد أن اجتازت بنا السيارة كثبان الرمل الكثيفة، مررنا بقرية الشماسية، وقرية الربيعية ومنهما إلى بريدة التي وصلناها في الساعة العاشرة من الليل.

وفي صبيحة اليوم التالي تشرفنا بزيارة سمو الأمير سعود بن هذلول، أمير القصيم، الذي حدثنا عن بريدة والقرى المحيطة بها وتكرم فكلَّف أحد رجال الإمارة بمرافقتنا كدليل أثناء تجوالنا في القصيم.

القصيم

والقصيم يُحد من الجنوب الشرقي بالوشم، ومن الجنوب الغربي بمنحدرات عتيبة، ومن الغرب والشمال بجبل شمّر والصحراء الشمالية.

وقد قال عنها سعادة الشيخ حافظ وهبة في كتابه «جزيرة العرب في القرن العشرين»: «مزارعها كثيرة جداً حتى إنها كشبه حديقة تحيط بها صحراء، وتجود في هذه الواحة المزروعات على اختلاف أصنافها».

وقد قال عنها محمد بن عبدالله بن بليهد في كتابه «صحيح الأخبار عما في بلاد العرب من الآثار»: «القصيم: هو بلد عظيم مشهور بهذا الاسم إلى هذا العهد، واقع في القطعة الشمالية من نجد، عامر كثير القرى والنخيل والمزارع (...)».

ويستطرد فيقول: «أما بريدة: المدينة المشهورة في وسط القصيم، فالذي اكتشفها الدريبي، من أهل ثرمدا من العناقر، اكتشفها في النصف الأخير من القرن العاشر تقريباً، وبقايا ذريته هم آل أبي عليان الذين لهم ذكر في تاريخ بريدة».

وبريدة تقع في الطرف الشمالي من القصيم العُليا على الجانب الأيسر من وادي الرمة، وهي من أكبر المدن النجدية وأحسنها نظاماً ونظافة.

المباني

ومعظم مباني بريدة من اللبن، وتُكسى الجدران هناك بطبقة من الطين المخلوط بالتبن، وذلك لتقويتها ضد مياه الأمطار. وبعض البيوت من

طابقين أو ثلاثة طوابق، ويميل البعض إلى تزييت رؤوس بيوتهم بالجير الأبيض (النورة) التي تُكسب البيوت لوناً زاهياً جذاباً.

وتقع مدينة بريدة على مرتفع رملي، وهي صحية جداً وأرضها خصبة، وبساتينها كثيرة، والمياه فيها متوافرة. إلا أنها ليست خالصة العذوبة. ويتراوح معدل عمق الآبار في بريدة ما بين 20 و40 قدماً.

ويبلغ تعداد سكان بريدة حوالي 40 ألف نسمة معظمهم من بني تميم، وهم يربون الإبل والغنم التي تكوّن جزءاً من ثروة البلاد، ويصدِّرون إلى الخارج ما يفيض عن حاجتهم.. كما أنهم يُعنون بتربية الخيول ويصدِّرونها إلى الشرق والشمال.

التعليم

وقد قمنا بزيارة للأستاذ الشيخ سليمان الشلاش، مدير التعليم بمنطقة القصيم، فحدثنا عن مجهودات وزارة المعارف في بريدة. وقد ذكر لنا أن هناك تسع مدارس ابتدائية في بريدة موزعة على مختلف أحيائها حسب تعداد السكان. وبهذه المدارس الابتدائية 2421 طالباً. كما أن بها مدرسة متوسطة وثانوية يدرس فيها 98 طالباً، ومدرسة صناعية بها 154 طالباً، ومعهداً للمعلمين به 156 طالباً، ومدرسة زراعية، بها 91 طالباً.

وتدرَّس في المدارس الابتدائية والمتوسطة والثانوية العلوم الدينية، والعلوم الطبيعية، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية، والرياضة بأنواعها، والمواد الاجتماعية، كما تدرس اللغة الفرنسية في المرحلة الثانوية فقط.

أما في المدرسة الزراعية فتدرس الكيمياء والطبيعة والعلوم النباتية، ويقوم الطلبة من وقت إلى آخر بزيارة الحقول والبساتين لتلقي دروس عملية في الزراعة. وتدرس بجانب هذه المواد العلوم الدينية، والرياضيات، واللغة العربية، واللغة الإنجليزية.


سمو الأمير سعود بن هذلول أمير القصيم (آنذاك)

أما معهد المعلمين فيقوم بتخريج المدرسين للمدارس الابتدائية للقصيم والأماكن الأخرى التي تحتاج إليهم. وسيوسع هذا المعهد في المستقبل ويزداد عدد طلابه.

وقد قمنا بزيارة للمدرسة الصناعية، وطفنا بجميع أقسامها. وتتكون المدرسة من عدة أقسام، منها قسم للنجارة، يقوم طلابه بصنع براويز الصور والحوامل والكراسي المكتبية والمنزلية ومختلف الأثاثات المنزلية. وقسم للبرادة، يقوم طلابه بصنع جميع المواد التي يستخدمونها كالمناشير والمفاتيح والمفكات وثقالات الأوراق وغيرها. وهم يستفيدون من كل قطعة من الحديد كبيرة كانت أم صغيرة، في صنع هذه الأشياء على مختلف الأحجام والأشكال.

وهناك أيضاً قسم للسمكرة والأعمال الصحية، ويقوم طلابه بتصميم وصنع الأثاثات المعدنية، وصنع التوصيلات الصحية للمباني كمواسير المياه وخلافها. كما يقومون أيضاً بتصميم خرائط المباني.

وهناك أيضاً قسم لميكانيكا السيارات، ويتبع له قسم للبرادة يقوم طلابه بتشكيل المعادن، وصنع بعض قطع الغيار الصغيرة كالصواميل، وفياش الفرامل، ومفاتيح السيارات بجميع أنواعها. والملاحظ


فني يقوم بعمله على آلة الخراطة في ورشة الراشد في بريدة

أن الإقبال كبير على هذه المدرسة الصناعية.. إذ بها الآن 154 طالباً يتلقون تدريباً في مختلف الصناعات.

وفي بريدة مستشفى كبير مزود بأحدث الأجهزة الطبية، وبه عيادة خارجية يتردد عليها يومياً ما بين 300 و400 مريض.

والجدير بالذكر أن السادة إبراهيم الراشد الحميّد وإخوانه قد أنشأوا مرآباً من أحدث مرائب السيارات، زودوه بأحدث الآلات اللازمة لصيانة مختلف أنواع السيارات، ويُعد هذا المرآب بحق من أحدث المرائب في المملكة.

ولقد لفت نظري أثناء إقامتي في بريدة، منظر المستنقعات التي تجمعت عن الآبار التي حفرها الأهالي هناك في الماضي بطريقة خاطئة.. إذ حُفر البعض منها باليد والبعض الآخر بالآلات، إلا أن الحفر لم يتم بطريقة فنية صحيحة، مما أدى إلى ارتفاع المياه في تلك الآبار حتى طغت على سطح الأرض، مكونة مستنقعات تهدد بخطر صحي جسيم، كما تهدِّد المباني المبنية بالطين (اللبن). وإزاء هذا الموقف، قامت وزارة الزراعة الرشيدة بدراسة هذه الحالة وقررت على الإثر دفن الآبار الخمس عشرة، وحفر آبار أخرى بدلاً عنها للمزارعين. واغتنمت الوزارة الفرصة في نفس الوقت، فقامت بدراسة جميع مياه منطقة القصيم، وقد أوفدت لذلك مهندس الحقل الأستاذ حامد دردير، والمستر وود الجيولوجي الأمريكي المختص بشؤون المياه. ونفس ما حدث في بريدة حدث في قرية عيون الجواء التي تقع على بُعد 35 كيلومتراً شمال غربي بريدة.

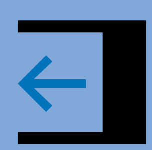

مستشفى بريدة الحديث ومساكن الأطباء والممرضين

صور: خليل أبو النصر



البلاغة في مجالس العامّة

عيضه المجنوني



البلاغة بمعناها الشامل الكامل مَلَكَةٌ يُؤثِّرُ بها صاحبُها في عقول الناس وقلوبهم، من طريق الكتابة أو الكلام، وهذه المَلَكة إمّا طبعٌ موهوب، وغالباً ما يكون صاحبُ هذا الطبع ذا ذهنٍ ثابت وعاطفة جياشة قوية وخيالاً خصباً ثريّاً وأُذُناً تحسّ بجمال الجرْس وتلذّ بجمال الإيقاع، وإما علمٌ مُكتَسَبٌ من خلال القراءة وبخاصة في علوم اللغة مع معرفة بأحوال النفس البشرية وطبائعها وإلمام بما يحيط به من البيئة الطبيعية والاجتماعية.

ولا بُدّ للبليغ حتى يستحق هذا الوصف أن يجمع بين الأمرين، إذ لا يغني أحدهما عن الآخر، فلا الموهبة وحدها تكفي، ولا حفظ القواعد البلاغية وحدها يمكن أن يجعل صاحبها بليغاً.

وقد يعسُرُ على أحد المشتغلين بعلوم البلاغة وشُرّاح كُتبها أن يكتب كلمة لإلقائها في محْفَلٍ ما، بينما نجد الكلمات البليغة والأقوال المؤثّرة تنساب على لسان من لا يعلم نفاسة ما يقوله ولا يقيم له وزْناً.

يُحكى عن الشاعر العباسي أبي تمام أنه توقف عند هذا الشطر من قصيدته البائية التي مدح فيها أبا دلف العجلي: «وأَحْسنُ من نَوْرٍ يُفتِّحُه الصَّبا».. وظلّ يُردّده حتى وقف ببابه فجأةً سائلٌ يقول: «من بياض عطاياكم في سواد مطالبنا». ففرح أبو تمام وأتمّ صدر البيت الذي كان يُردّده من كلام السائل بقوله: «بياضُ العطايا في سَوَادِ المطالبِ».

ويُذْكَرُ أنّ ابن الأثير سمع امرأة قد تُوفّي لها ولدٌ وهو بِكْرُها الذي هو أولُ أولادها، فقالت: كيف لا أحزن لذهابه وهو أوّلُ دِرْهمٍ وقع في الكيس؟ فأخذ المعنى وضمّنهُ كتاباً كتَبَهُ إلى أحد إخوانه يُعزّيه في وفاة بِكْره من الأولاد قائلاً: وهو أوّلُ دِرْهمٍ ادّخرْتَهُ في كيس الادّخار، وأعْدَدْتَهُ لحوادث الليل والنهار.

وممّا ورَدَ من أخبار ابن الخشّاب البغدادي وكان إماماً في علم العربية وغيره أنه كان كثيراً ما يقف على حِلَق القُصّاص والمُشعْبذين، فإذا أتاه طلبة العلم لا يجدونه في أكثر أوقاته إلّا هناك، فليمَ على ذلك، وقيل له: أنت إمام الناس في العلم، فما الذي يبعثك على الوقوف بهذه المواقف الرذيلة؟ فقال: لو علمتم ما أعلم ما لُمْتُم، ولطالما استفدتُ من هؤلاء الجُهّال فوائد كثيرة، فإنه تجري ضمن هذيانهم معانٍ غريبة لطيفة، ولو أردتُ أنا وغيري أن نأتي بمثلها لما استطعنا ذلك.

إن المتتبّع لأقوال العامّة في مجالسهم وحواراتهم لا يعْدمُ مما يسمعه منهم عبارات بليغة وحِكَماً كثيرة، لو أراد صياغتها بلسانه لأعجزه ذلك.

من ذلك أنني دُعيتُ مرة إلى وليمة، وكان بين الحاضرين رجلٌ اشتُهِرَ بحديثه الفَكِه، وحين فرغنا من العَشَاء سمع صوت محرّك سيارة أخي، فقال من فَوْره: من الذي سرى يُدغْدغ هذه العجوز؟ ولا يخفى على أحد ما في القول السابق من بلاغة في تشبيه السيارة بالعجوز وصوت محرّكها بالدغدغة.

وقد وصف أحد العامّة طريقاً تكثرُ عليه حوادث السّيْر فقال عنه والبلاغة تجري على لسانه: الذاهب فيه مفقود، والعائد منه مولود.

كما يقولون في وصف المتعلّم الذي لا يعمل بما تعلمه: فلان يقرأ الحروف ويقفز الجروف، والجُرُوف جمعُ جُرف وهو ما أكل السيلُ من أسفل شقّ الوادي والنهر، وهذا القول قد جمع بين الصورة البيانية والفن البديعي.

ومن التشبيه والاستعارة قولهم: (فلان كالحيّة الرقطاء) لمن يسعى لنشر الفتنة، وبعضهم يقول إذا رأى شيئاً رديئاً: (كأنه حظّي) ويُكنّون عن كثرة العدد بقولهم: (فلانٌ مواشيه تسدّ مشرق الشمس). ومن البديع في كلامهم أيضاً: (لا همّ إلا همّ العُرْس ولا وجع إلا وجع الضّرْس) و(شهرٌ هلّ، عدّه زلّ) و(الدرب وإن طال، والرفيق وإن عال) والجناس في قولهم: (هذه الشياه لا حليب فيها ولا جَليب) والجَلُوبة: ما يُجلَبُ للبيع.

ما هذه إلا نماذج قليلة، ذكرتُها ليُسْتَدَلّ بها على أشباهها ونظائرها من سيرورة البلاغة أحياناً على ألسنة العامّة، ومن يجعل كدَّهُ في تتبّعها سيجد ما يُضاهي النماذج البلاغية المُدوّنة جمالاً.

ومما تجدر الإشارة إليه أنه بإمكان معلّمي مادة البلاغة العربية الاستفادة من مثل هذه النماذج من الكلام الدارج وربطها بما يجدونه من شواهد بلاغية مُدوّنة في الكتب، ليستقرّ في أذهان الطلاب أنهم لا يدرسون لغة بعيدة عنهم، أو تكلُّفاتٍ لا صلة لها بواقعهم.



فرشاة وإزميل

عبدالله الشيخ واحد من ألمع الأسماء وأعرقها على الساحة التشكيلية في المملكة، إذ حضرت أعماله في أكثر من ستين معرضاً على مدى أكثر من ثلث قرن، تنوعت فيها هذه الأعمال، وتبدلت بتبدل حال العالم من حوله. وإلى محترفه في الظهران كانت لنا هذه الزيارة.

فيديل سبيتي

مع عبدالله الشيخ

في محترفه بالظهران

في الثمانين من عمره، لكنه كان بكامل حماسته وكياسته حين استقبلنا في محترفه في الظهران.

بدا الفنان التشكيلي السعودي عبدالله الشيخ كما لو أنه في مقتبل رحلته الفنية يستقبل فريقاً صحافياً. بدا شاباً في استقبالنا رغم أن التجربة التي عاشها منذ معرضه الفردي الأول في العام 1982م قلّما مرّ بها فنان تشكيلي من الخليج العربي، سواء في تنوّعها الفني من حيث المضمون الذي تأثّر بحوادث كثيرة مرّت في حياته العريضة، أو في الشكل وطريقة الرسم والمواد التشكيلية المستخدمة في اللوحات التي بدورها تأثرت بالحوادث نفسها، وهي كلها -لو وضعنا ذكريات الطفولة جانباً- تدور حول عذابات الإنسانية المختلفة التي اختارها عبدالله الشيخ موضوعات للوحاته، وركّز عليها، وكأنه أراد، ليس التعبير فقط عن هذه المآسي والآلام والحروب، وآخرها «تشيء» الإنسان وتحوّله إلى آلة في «العصر الرقمي»، بل أراد أيضاً فتح آفاق عبر نظرته المغايرة لمسيرة البشرية بواسطة هذه اللوحات.

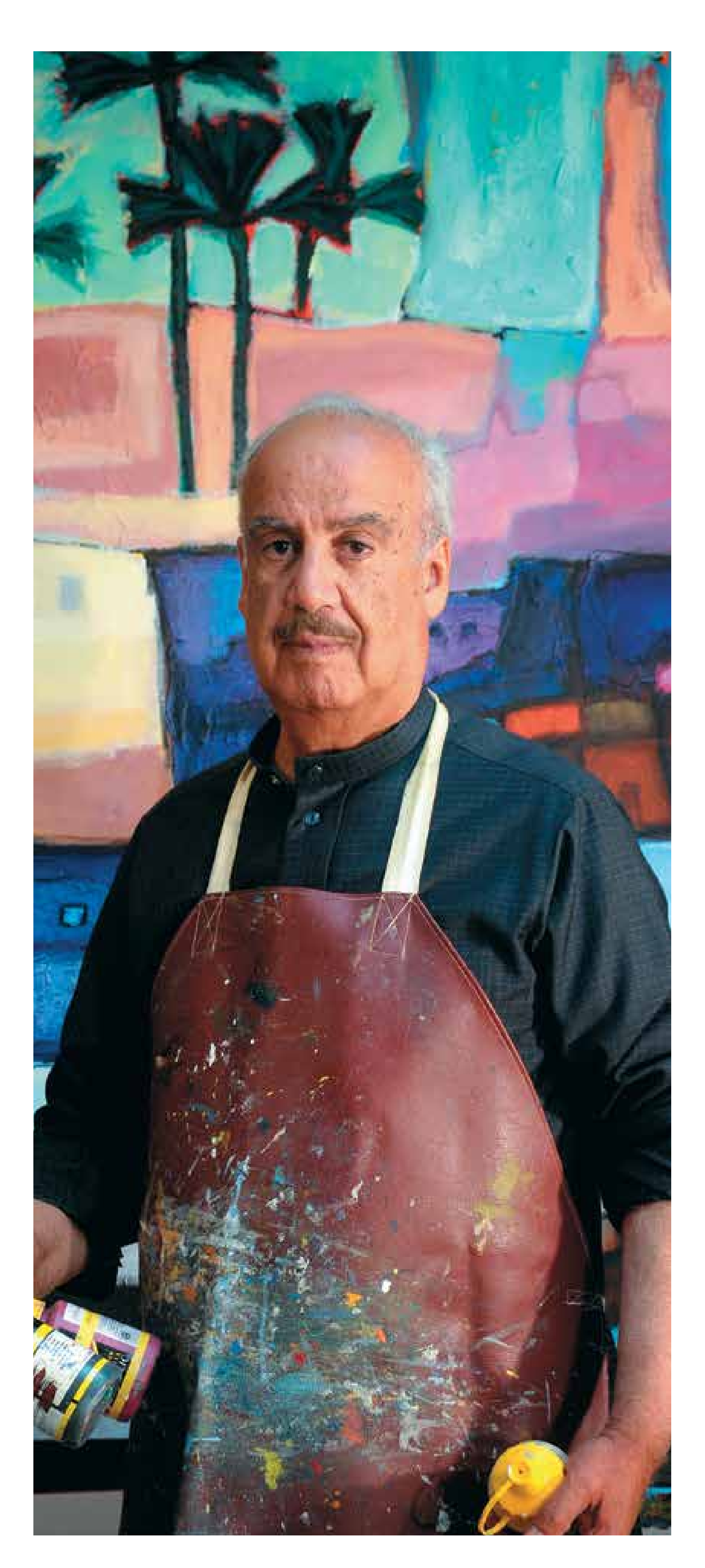
من الحديقة إلى الإضاءة

بعد الحديقة الغنّاء باخضرارها نتيجة اعتنائه الدؤوب بشجيراتها وأعشابها، انتقلنا إلى المحترَف الذي يقع في مبنى مستقل إلى يسار الحديقة، فيما المنزل العائلي إلى يمينها، يفصل بينهما ممرّ يجعلك تشعر بأنك في معرض «تنسيق» حدائق في بلدة استوائية.

في المحترَف صالة ومكتبة كبيرة لاستقبال الضيوف والزوار في الطابق العلوي. ثم المشغل في الطابق السفلي حيث معدات الرسم، من الألوان إلى فراشي التلوين والمنشار الكهربائي الذي يقطع به الخشب ليصنع أطر لوحاته، وهناك معدات قلما تجدها في محترف رسّام مثل آلات صغيرة للَيّ الحديد وإعادة تشكيله. وفي الزاوية لفافات من الأقمشة يصنع منها اللوحة، وكراسي بارتفاعات مختلفة يستخدمها أثناء الرسم للتخفيف من عبء الوقوف الطويل. ثم هناك جهاز «الستريو» الموصول بمكبرات للصوت موزّعة في الأنحاء، تبث الموسيقى الكلاسيكية التي لا يعمل عبدالله الشيخ من دونها، «الموسيقى الكلاسيكية رديف للألوان أثناء عملي».

ويكلّل الديكور الداخلي هذا توزيع الإضاءة في السقف وعلى الجدران، بين المصابيح الكهربائية الصغيرة الموجهة أنوارها إلى اللوحات المعلقة على الجدران، والمصابيح الكبيرة التي تضيء المكان كلّه، مع قدرة على التحكّم بكمية الضوء التي يحتاجها، سواء في لحظات اشتغاله على اللوحة أو حالات تأمله لما صنعته يداه، أو حالات استقباله لزوار يرغبون برؤية هذه اللوحات، ولكل حالة من هذه الحالات، إضاءتها الخاصة.

على الدرج الواصل بين صالون الاستقبال في الأعلى، والمشغل في الأسفل رصف عبدالله الشيخ شهادات التقدير التي حصل عليها والميداليات الكثيرة، وجلّها تُخبر عن حصوله على المرتبة الأولى، سواء في مشاركاته في معارض أو تقديراً لجهود فنية قام بها. وهي لكثرتها تملأ الجدار كلّه، وتنبئ في الوقت نفسه عن القيمة الكبيرة لما قدّمه هذا الفنان التشكيلي الرائد للرسم في المملكة وسائر الخليج العربي والعالم العربي أيضاً.





بين الفكرة والانتماء إلى مدرسة

بعد جولة داخل المرسم النظيف والمرتّب كما لو أنه صالة عرض لا مشغل، أعادنا عبدالله الشيخ إلى الصالون ليبادلنا الحديث حول تجربته المديدة وأفكاره ومشاريعه الكثيرة القادمة التي تبديه أكثر شباباً من شباب كثر.

بدأنا دردشتنا معه بسؤاله عن المدارس الفنية التي تأثر بها، فأجاب بأنه تأثر بعدد من المدارس التشكيلية خلال رحلته، لكنه لا يهتم بتصنيف نفسه في مدرسة ما. «ما يهمني هو أن تصل فكرة لوحتي إلى المشاهد بالطريقة التي يراها مناسبة. ولا أرسم لوحتي وفق خطة معينة، بل تمرّ اللوحة بمراحل مختلفة أحياناً لا تكون متوقعة مني. فأثناء الرسم تنسى نفسك ويتلاشى المحيط، ويصير عالمك هو قماشة اللوحة وألوانها، ورويداً رويداً يأخذك هذا العالم إلى أماكن ومساحات مختلفة قد لا تكون منتبهاً لها، رغم أنك في النهاية حامل الريشة وصانع الألوان. ولكن الفكرة تمدد نفسها بنفسها، وتتشكل بقوتها الخاصة».

ويضيف: «أتصوّر أن كل خطوة أثناء رسم اللوحة هي تجربة جديدة بحد ذاتها، وهذه التجربة قد تتحوّل إلى مشكلة، أو لنقل أحجية أثناء الرسم. فيبدأ الرسّام بالعمل على حل المشكلة أو حلّ الأحجية. وحين يصل إلى وضع الحلّ، فإنه يشعر بلذة كبيرة، هي اللذة التي يجدها كل فنان حين يقتنع بأن عمله الذي يقوم به قد أشرف على الانتهاء، وهذا ينطبق على كل أنواع الفنون والفنانين».

هل ترسم لوحة تطلب منك؟ سألناه. فأجاب: «مررت بمثل هذه المواقف. لكن هذا النوع من الطلبات يؤثر فيّ سلباً وأحياناً يحرجني لأني أضطر لتلبية الطلب. وأشعر كما لو أني في سجن، إذا كان موضوع اللوحة ومساحتها وألوانها محددة، لأنها مشغولة لتُعرض في مكان محدد أو لشخص معيّن. ولكنني أخفف من وطأة هذه الطلبات بأن أرفض تحديد الموضوع، أو بأن أتلاعب في كيفية رسم هذا الموضوع. وفي أحيان كثيرة أعتذر عن تلبية الطلب، حيث يمكن الاعتذار».

«أتصوّر أن كل خطوة أثناء رسم اللوحة هي تجربة جديدة بحد ذاتها، وهذه التجربة قد تتحوّل إلى مشكلة، أو لنقل أحجية أثناء الرسم»

يمكن لكل ناقد فني أن يستشعر بأن الأجواء العراقية مؤثرة في لوحات عبدالله الشيخ، منذ البداية حتى النهاية. يوافق رأينا هذا ويضيف أن الفضاءات الأولى للفنان يحملها معه أينما حل. أهم مرحلة هي مرحلة ما بعد الدراسة حيث تختزن في نفس الفنان صور لا تُمحى، وتصير جزءاً من تكوينه الفني. «ولكن ما يساعدني في حالتي الشخصية أن ما اختزنته من صور بلدتي العراقية الزبير في البصرة من الأزقة الضيقة والرواشين والأحياء القديمة، عدت ورأيته في الأحساء السعودية، في البيوت الطينية والأزقة الترابية والمرقد الموجود داخل البيت من دون شبابيك، والأسوار العالية. فالمشترك بين المشاهد التي اختزنتها في يفاعتي العراقية مع مشاهد منطقة الأحساء التي عدت إليها، كثير جداً».

كيف تصف علاقتك بأخيك عبد الجبار؟، «كنت أحاول تقليده وهو يرسم بقلم الرصاص. كان الحصول على الألوان شبه مستحيل حيث نعيش، فهي نادرة وغالية الثمن. فكنا نرسم بأقلام الرصاص أو الفحم على الحيطان أو على أي مسطح صالح للرسم. وبعدها بدأت أزور المكتبات وأنظر في المكتب إلى التخطيطات وأقلدها

وأحاول نسخها. فيما بعد انتقلت إلى معاهد بغداد والتقيت الأستاذ طارق حسن وكبار مؤسسي المعهد، وهناك بدأنا تعلّم الرسم وفق أصوله العلمية، وكنت وأقراني في الدفعة الأولى من الطلاب، وكانت تلك سنوات ذهبية لتعليم فنون الرسم».

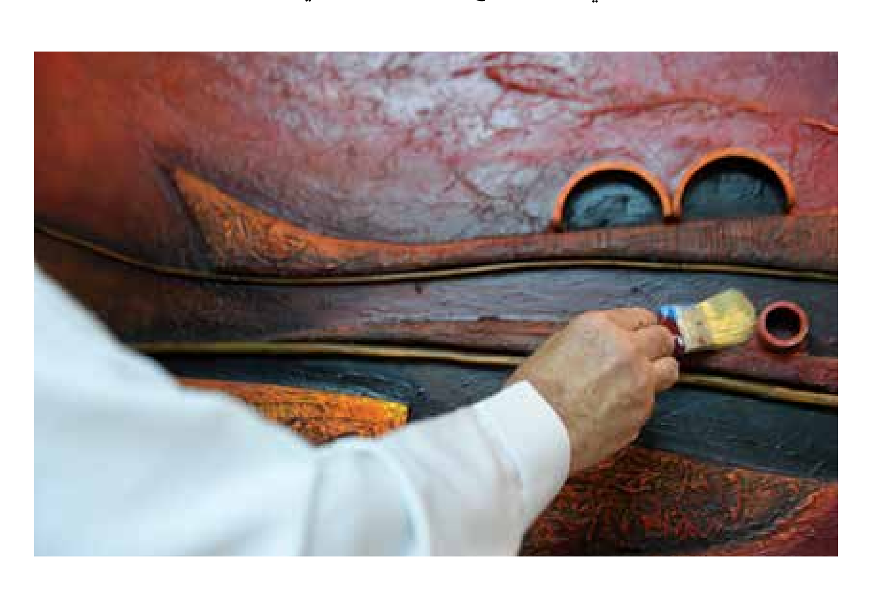
كانت الدراسة في بغداد فترة التأسيس، ثم سافر عبدالله إلى لندن في بداية الستينيات لإكمال الدراسة. و«هناك أصبت بصدمة ثقافية وحضارية، فقد خرجت من عالم محدود ومحافظ وفي بداياته الفنية، إلى عالم منفتح والفنون فيه بمنزلة حجر أساس. وهو منفتح على ثقافات مختلفة وفيه كثير من المتاحف والمعارض التي تعطي الناظر فكرة عن كل أنواع الفنون حتى المتناقضة منها. كانت تجربة لندن إيجابية بالمعنى الفكري. في البداية كنت أشعر بالندم لأنني كنت في صراع داخلي رهيب حتى المرض، حول قرار البقاء في لندن أو تركها للعودة إلى السعودية. هناك سيلازمك الشعور بأنك غريب عن المجتمع الإنجليزي، ثم إنك كفنان ستجد صعوبة كبيرة في الحضور أو إثبات الذات، إذ يوجد آلاف الفنانين مثلك وبموهبتك وأكثر يحاولون إثبات أنفسهم وإيجاد مكان ينطلقون منه. ثم هناك الشوق للمكان الأول، وللبيئة الحاضنة وللأهل، والشوق لتقديم شيء لمجتمعك، فكان قرار العودة».

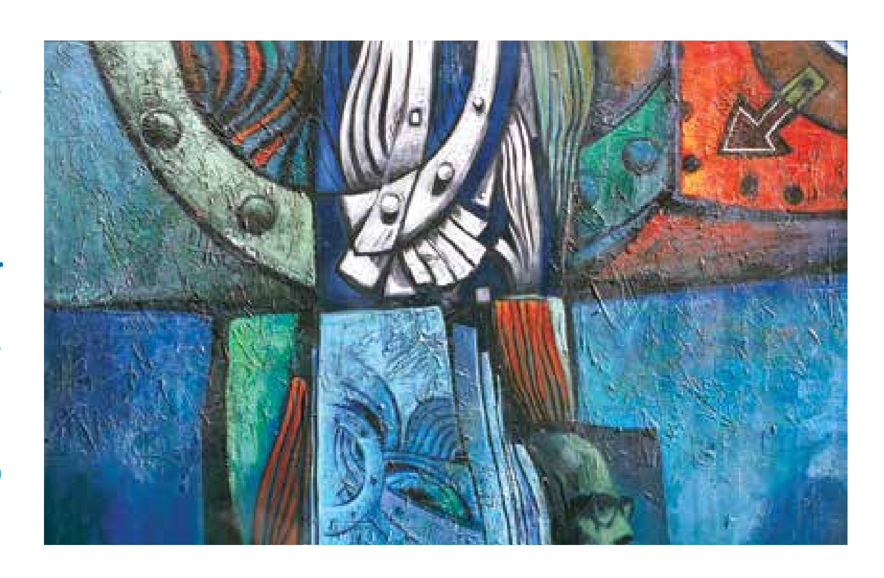
سيرة ذاتية مختصرة وبتصرّف

ولد الفنان عبدالله عبدالكريم الشيخ في مدينة الزبير في العراق 1936م لأب سعودي كان قد انتقل من الأحساء إلى العراق لدواعي الرزق. أمضى شبابه هناك حيث تلقّى تعليمه الابتدائي. ثم التحق بمعهد الفنون الجميلة ببغداد، وحصل على شهادة الدبلوم في عام 1959م، ودرس على يد فنّانَين عراقيين مثّلا جيل الروّاد في العراق، هما جواد سليم وفائق حسن. وقد ترك الاثنان أثراً كبيراً في تجربته الفنية. وأكمل عبدالله الشيخ تعليمه الجامعي في الفنون التشكيلية في إنجلترا وتخرّج في العام 1965م، وحصل على دبلوم في التصميم والطباعة لمدة عامين.

يُعد الفنان عبدالله الشيخ من أبرز فناني المملكة والخليج العربي، كما يُعد من أوائل الجيل الثاني من فناني المملكة مع أخيه الشقيق عبدالجبار اليحي وغيرهما. أقام أول معرض له في 1982م وشارك في أكثر من ستين معرضاً جماعياً.

بعد تتلمذه على أيدي الفنانين العراقيين ثم العالميين في إنجلترا، ارتقى عبدالله الشيخ بتجربته الخاصة التي سيُعرف بها وتُعرف به. ففي بداياته كان جلّ إنتاجه الفني في الرسم والتصوير يتمحور حول لوحات ثنائية الأبعاد تمثل ذكرياته وعواطفه الشخصية. وفي المرحلة الثانية دخل النحت في لوحاته فزاوج بين الرسم التقليدي





دخل النحت في لوحاته فزاوج بين الرسم التقليدي ذي البعدين والسطح المنحوت ثلاثي الأبعاد. غلب الأكليريك على لوحاته، مشركاً فيها بعض الخامات كالأسلاك والحلقات المعدنية..



ذي البعدين والسطح المنحوت ثلاثي الأبعاد. وغلب الأكليريك على لوحاته، مشركاً فيها بعض الخامات كالأسلاك والحلقات المعدنية.

ولو قسَّمنا الحياة التشكيلية لعبدالله الشيخ إلى مراحل، لأمكننا جعلها أربعاً على ما يُحب. ويمكن القول إن المرحلة الأولى تميّزت بالولاء للطابع الشرقي، فاستلهم أفكاره من الحياة العربية والشعر العربي والحكايات الشعبية والعمارة الإسلامية ورسم البيئة البدوية والأزقة القديمة. أما المرحلة الثانية، فدارت حول المواضيع نفسها ولكنها تميّزت بالتجريد والميل إلى تبسيط الأشكال مع المحافظة على رموز المجتمعين العراقي والأحسائي المتقاربين بيئة واجتماعاً. لكن بعد حرب الخليج الثانية في العام 1993م، فاضت لوحاته بملامح «سطوة الآلة القاسية والتروس الحادة والخوذات الحربية والمسدسات فاغرة الأفواه والركام المعدني الممزق» على ما كتبت الناقدة ثريا العريض، في إحدى مقالاتها من العام 1997م.

في المرحلة الحالية، يمزج الشيخ بين مراحله السابقة، ليصنع لغة فنية جديدة خاصة به، توصّف العالم التقني الجديد الذي يلفّ الأرض. فحلّت الآلة محل الجسد في إشارة إلى سطوة الآلة على حياة الإنسان.

مشاركاته ومعارضه

مثلت أعمال الفنان عبدالله الشيخ المملكة في عدد من المعارض والبينالي العربية والدولية، وشارك في بينالي القاهرة وبينالي بنغلاديش وبينالي الشارقة ومهرجان المحبة السوري ومعرض الفن العربي الإسلامي في أنقره والمعرض الدوري لفناني دول مجلس التعاون الخليجي في معظم دوراته، بالإضافة إلى معارضه الفردية والجماعية. وتُعرض بعض لوحاته في مطار الملك خالد الدولي بالرياض، ومطار الملك فهد بالدمام، وفي وزارة الداخلية وأرامكو السعودية وأمانة مجلس التعاون الخليجي، وأماكن أخرى مختلفة، حيث يحتفى بها كمعرض دائم أمام المارة والعامة. كما اشترك في عضوية عدد كبير من لجان التحكيم وترأس كثيراً منها نظراً لما عُرف عنه من قدراته النقدية ونظرته الخاصة لتطور الفنون التشكيلية الخليجية.





السلمان يروي سيرة «مخيال» ومسيرته

خالد ربيع السيد

لقي فِلم «مخيال» لمخرجه محمد السلمان المأخوذ عن رواية زينب الناصر اهتماماً كبيراً من قِبل جمهور مهرجان أفلام السعودية الذي أقيم في الدمام أوائل مارس الماضي. فهو يحاكي تخيلات طفولية تتعلَّق بالفزَّاعة وعادات وتقاليد اجتماعية مرتبطة بالمخيال، ولكن بتصوير بارع ومناظر جميلة في إحدى المزارع، وبحوار صامت بين الممثلين. كما أن الفِلم أيضاً في طريقه للمشاركة في مسابقة الأفلام القصيرة التي تقام على هامش مهرجان «كان» السينمائي العالمي.

«أؤمن بأن السينما شكل فني نستطيع من خلاله أن نثبت وجودنا على خارطة العالم البصرية وننقل حكاياتنا ومشاعرنا وثقافتنا وأحلامنا بسلام». هذا ما أجاب به المخرج السعودي الشاب محمد السلمان عن السؤال حول سبب امتهانه الإخراج السينمائي هواية ومهنة. وفِلم «مخيال» الذي أخرجه السلمان سيُعرض ضمن مسابقة أفلام الشباب في مهرجان كان السينمائي ما بين 13 و24 مايو المقبل، بعدما تمت الموافقة عليه من قبل لجنة محكِّمين متخصصين في مجال الأفلام الروائية القصيرة والأجنبية.

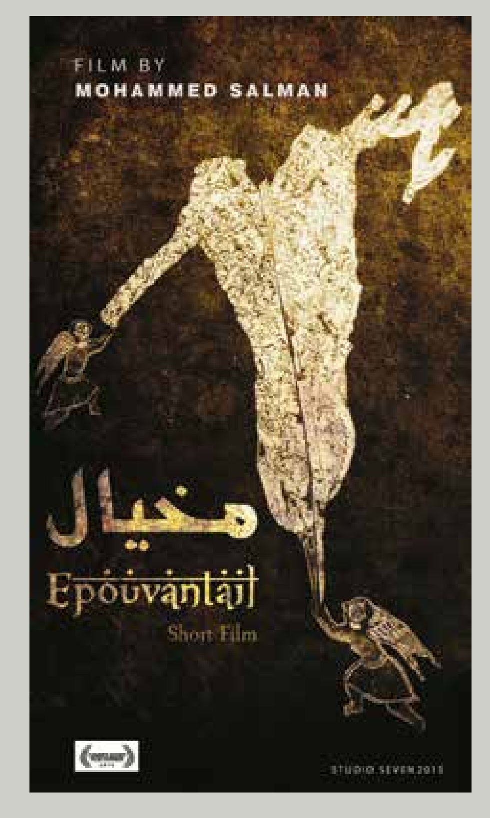
لم تكن الطريق معبَّدة أمام المخرج الشاب نحو عالم الإخراج، إذ كان عليه كما أغلب أقرانه أن يعمل في مجالات فنية أخرى، وهذه الأعمال المتفرِّقة بمنزلة درجات السلّم الذي سيصعد عليه المخرج نحو كرسي الإخراج. وعلى المخرج المستقبلي أن يتعلَّم الأمور المتعلِّقة بأدوات التصوير والمونتاج والإضاءة والصوت ويعمل عليها كمتدرب مع مخرجين آخرين أو في مساعدة أصدقائه من المخرجين، وهكذا يكتسب مهارات لا يتعلمها في الجامعة. وهذه مهارات مفيدة للمخرجين الذين يدخلون إلى عالم السينما من أبواب واختصاصات مختلفة قد لا يكون لها أي علاقة بالاختصاص السينمائي، وهؤلاء كثر في المملكة. لذا عمل محمد السلمان في التصوير التشكيلي والتصوير الفوتوغرافي وفي تأليف أعمال فنية تشكيلية مختلفة.

السلمان يروي بنفسه

«راودتني فكرة أن أصبح مخرجاً منذ كنت طفلاً، حين رافقت والدي إلى عمله منتصف الثمانينيات وعمري لا يتجاوز العاشرة، وكان يعمل آنذاك مُشغِّلاً للأفلام في صالة أرامكو السعودية برأس تنورة. سحرتني تلك التجربة. كان الضوء المنبعث من تلك البكرات الدوّارة كشعاع يحملنا إلى عوالم أخرى تصنع المتعة وتوسّع الخيال وتثريه.

أردت أن أصبح صانعاً للضوء منذ تلك اللحظة. أردت أن يخرج هذا الضوء ذكريات طفولتي وأراها كأنها مستعادة على الشاشة المضاءة كما يفعل أبي. إذ كنت أظنّ أن أبي هو المخرج. فهو يعرف كل شي عن الفِلم الذي يعرضه، فقد حفظ الحوارات والمشاهد ويعرف أسماء الأبطال والأشرار، وماذا سيحدث ومتى سينتهي الفِلم. لقد زرع والدي في داخلي شغفه بعمله دون أن يقصد.

كانت «الفزاعة» التي توضع في حقول الذرة وقرب الأشجار لتمنع الطيور من إفساد الفاكهة والحبوب، الشخصية الغريبة في طفولتي، إذ كانت تثير فيَّ خوفاً خفياً رغم علمي بأنها مصطنعة وليست حقيقية. إلا أن الخوف الذي كان يجب أن تبثه في الطيور، كان ينتقل إليَّ أيضاً، لمجرد وقوفها الطويل في مواجهة الشمس والهواء وصمت الحقول.
كانت الفزاعة أو «المخيال» أمام ناظري في أوقات كثيرة من النهار، وكانت تدور لها في مخيلتي قصص ومغامرات، وسيصبح هاجس بناء فِلم عنها مصاحباً لي في شبابي. لذا، في مرحلة وعي المراهق رحت أبحث عن قصة «المخيال»، والتعرّف إلى المزارعين وإلى حياتهم وممارساتهم اليومية، وحفظت كلماتهم ووسائل التعبير لديهم وقصصهم ومفرداتهم. ومنهم تعرّفت إلى اسم «مخيال»، وهو





اسم قديم جداً لا يعرفه إلا المزارعون ويطلقونه على الفزاعة.

حين آنت اللحظة، اخترت تطوير رواية الكاتبة زينب الناصر حول فكرة المخيال، ورحت أشغل نفسي في التفكير بكيفية تحويل عالم المخيال ورواية الناصر إلى فِلم أقرب للفنتازيا والخيال. لذا قمنا بتحويل النص إلى سيناريو، فخرجنا بفكرة خيالية لكن دلالاتها حقيقية إذ تطرح إشكاليات القداسة والارتباط بالغيبيات في صورة سينمائية تطرح الأسئلة ولا تجيب عنها إذ تُترك الإجابة للمشاهد.

قصة فِلم «مخيال»

عائلة الجد أبو سلمان تنتظر الملائكة لتزور مزرعتها كي تعود مثمرة كما كانت. فالجد متعلِّق بالأمل الذي سيهبط عليه من السماء عبر خرافة متوراثة أو متداولة مفادها أن الملائكة تزور ملابس الموتى المؤمنين. فعكف الجد على جمعها ونشرها في المزرعة منذ ثلاث سنوات وتسعة أشهر، وما زال يبحث عن الثوب الذي سيحمل الملائكة من السماء.

تصبح الملابس التي يجمعها الجد ويجعل منها مخيالات أو فزاعات محور اهتمام الطفل الذي يساعد جده في أعمال الفلاحة والزراعة. وتنشأ علاقة بينه وبين المخيال تكاد تكون إنسانية. الأم توقفت عن الكلام بعدما تركهما الأب ليعمل بالبحر. والملابس بالنسبة لها نذير عودة الغائب، فربما تترافق عودة الزوج مع عودة الأرض. لهذا كانت هناك علاقة مشتركة بينهم، الأم والأب والابن والجد، ومجسّمات المخيال الموزّعة في الأرض المزروعة.

بعد نضج فكرة المخيال في مخيلتي، وتحويل الرواية إلى سيناريو، وتحديد مكان التصوير وفريق الممثلين، والمشاهد التي سيتألف منها الفِلم، بدأنا التصوير مع بداية العام 2014م بفريق عمل صغير يتألف من أصدقاء ومتطوعين، إذ إن الميزانية التي رُصدت للبدء بالفِلم كانت صغيرة جداً ولا تكفي للعمل مع محترفين بأجور عالية. فوجدنا أن فكرة تبادل المساعدة ستكون أفضل، وهي عادة موجودة بين المشتغلين في السينما من المبتدئين. فكل منهم يقدِّم يد المساعدة لرفيقه الذي يطلبها. وبسبب ضيق ذات اليد، قمت بنحو 90% من العمل، من التصوير إلى رسم الإضاءة وتحديد مكان الصوت وتوجيه الصوت وكذلك إعداد القهوة. واستمرت هذه المتعة تقريباً شهراً بأيام متفرقة خلال الأسبوع الواحد.

ثم انتقل العمل إلى مرحلة المونتاج وهي المرحلة الأصعب، إذ تم الاعتماد في التصوير على كاميرا من طراز (BLACK MAGIC POCKET CINEMA) وهي كاميرا صغيرة وعملية جداً، تقوم بتصوير صور خام RAW تتطلب مساحة كبيرة جداً للتخزين.

صناعة الفِلم وتكلفته

ساهم جمال المكان في جعل الصورة جميلة دون أي جهد كبير نضيفه إليه. وبسبب عدم وجود فريق كامل متكامل متخصّص، بدأ التوتر يظهر علينا جميعاً كفريق وخصوصاً على المتطوعين. إذ كنا نعمل لما يزيد على اثنتي عشرة ساعة يومياً كي نتمكن من تصوير أكبر قدر من المشاهد في اليوم الواحد، خصوصاً أنَّ صاحب المزرعة كان قد طلب منا أن نغادر أرضه بأسرع وقت لأسباب عائلية. فصار ضيق الوقت وقلة خبرة الفريق وصغره سبباً للعمل المشحون، مرات بتوتر ومرات بشغف كبير لإنهائه على أكمل وجه. رغم أنه في النهاية، يمكنني القول إن لقطات كثيرة لم يتم تصويرها وحوارات يجب إعادتها وكانت قائمة طويلة من اللقطات التي يجب أن أعمل عليها وقعت كلها ضحية الاستعجال والبدائية في العمل.

وقد أخذنا الوضع الجديد الذي فُرض علينا إلى خط جديد في تصوير الفِلم ربما كان نافعاً لنا في النهاية، ومن هنا جاءتنا فكرة الـ «VOICE OVER» (أي الصوت المضاف لاحقاً على التصوير) والاستغناء عن الحوارات، وتكثيف الصورة الرمزية. ولأني اعشق الشتاء والغيم والمطر كنت متابعاً جيداً لحالة الطقس، وكنت أريد ان أضيف مشهد السماء والغيوم فيها، إلا أني اكتشفت أن السماء تعاندني ولا بد من التنازل عن مشهد الغيم.

كانت ميزانية الفِلم لا تتجاوز الخمسين ألف ريال. ذهبت إلى أمريكا للبحث عن استديو لمونتاج الفِلم. ولعدم توفر ميزانية كافية لم أجد استديو مناسباً، لذلك عدت إلى العمل على المونتاج بنفسي فاستغرق مني تسعة أشهر، وحصلنا على دعم من «مايلز استديو» بدبي الذي عمل على تصحيح الألوان وهندسة الصوت وفق ميزانيتنا.

ولا بد لي من الإشارة إلى أن معرفتي بصناعة الفِلم اكتسبتها بالتعلّم والدراسة. ولكن لا يمكنني أن أنسى دور برنامج «إثراء» وورشة عمل صناعة الفِلم حين أحضرت أرامكو السعودية أهم جامعة على مستوى العالم تُدرِّس الفن السينمائي USC. وكنت ممتناً للقائمين على الورشة لأنهم مكنوني من حضورها، حيث كانت مفيدة جداً في تعليمنا تقنيات جديدة في عالم السينما، تساعد المبتدئين على تصوير أفلامهم.

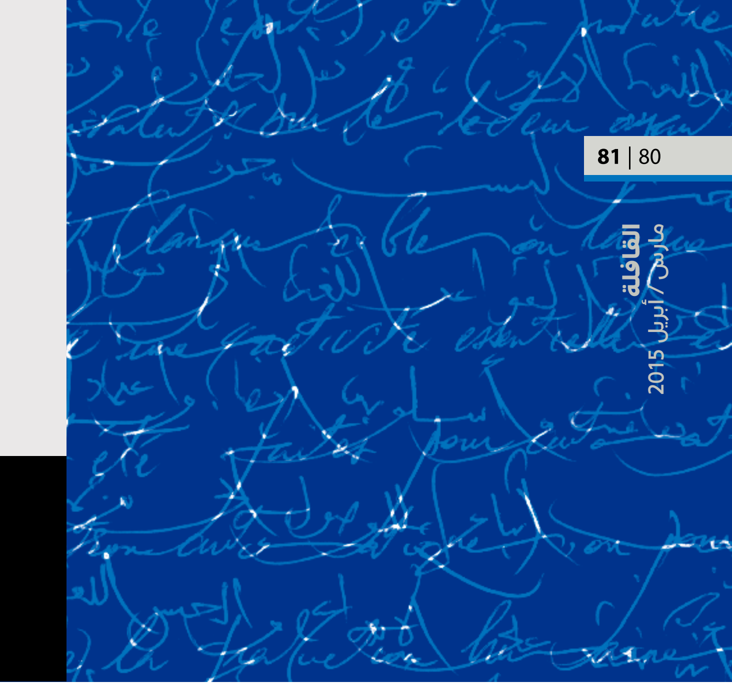
مهرجان الأفلام القصيرة (كان)

بعدما لاقى فِلم «مخيال» قبولاً جماهيرياً عالياً في مهرجان أفلام السعودية في الدمام، وبعدما وجدنا أن فِلمنا تمكَّن من جذب عدد كبير من المهتمين والنقاد المعنيين بالسينما السعودية، جاءنا خبر جديد على قدر كبير من الأهمية أيضاً، وهو أن الفِلم سيشارك في ركن الأفلام القصيرة في مهرجان «كان» العالمي وليس في المسابقة الرسمية. وأجد المشاركة خطوة متقدمة جداً لتكون حدثاً سينمائياً مهماً لنا. وهي فرصة للتعريف بالفِلم وترويجه بشكل خاص، ونشر المعرفة حول السينما السعودية للذين يعتقدون أن لا سينما في بلادنا. وقد سبقنا مخرجون سعوديون كثر إلى بث الدعاية والإعلان عن قدرات السينما السعودية التي جعلت عدداً كبيراً من أفلامها ينافس في المسابقات العالمية ويحصد الجوائز المهمة.



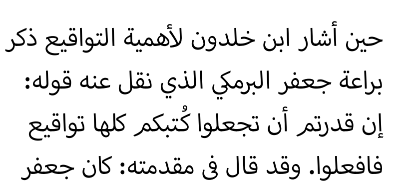






التواقيع: اللغة الوامضة

بقلم
فوزي المطرفي



حين أشار ابن خلدون لأهمية التواقيع ذكر براعة جعفر البرمكي الذي نقل عنه قوله: إن قدرتم أن تجعلوا كُتبكم كلها تواقيع فافعلوا. وقد قال في مقدمته: كان جعفر ابن يحيى يوقّع في القصص بين يدي الرشيد، فيتنافس البلغاء في تحصيلها، للوقوف فيها على أساليب البلاغة وفنونها. وقبل ذلك، استشهد النقاد في كثير من الأعمال القرائية على اللغة الشعرية التي قد تكون مختبئة في جملة عارضة، وجواب شارد، ورد مسكت، ووصف عابر.. أي في الحديث الذي يختصر الوزن والقافية والمعنى والخيال، ويشعر المستمع فيه بذات الشعور الذي يتركه الشعر من هزة. قاسوا ذلك على جواب حسان بن ثابت حين طلب من ابنه وصف الطائر الذي لسعه، فقال: كأنه ملتف في بُردي حبرة، يعني الزنبور، فرد حسان منتشيًا: قال ابني الشعرَ وربّ الكعبة! وقد علق مؤسس علم البلاغة عبدالقاهر الجرجاني على هذا الخبر مفرقاً بين الذهن المستعد للشعر وغير المستعد له.

فكرة هذه التواقيع أو الجمل القصيرة والمعاني المكثفة اتسعت بشكل مشروط في لغة تويتر كشاهد حاضر، فأصبح متعاطي هذه النافذة، ينظر للإيجاز على أنه ضرورة، وبالتالي ازداد الحرص وارتفع الجهد في تنميق سطر لافت يضمن لذاذة الإمتاع ومباعث التأمل. ومن بين كثير من المغردين، كان هناك سرب نابه جميل احتفظ بنغمة خاصة في الكتابة، وكأنما يصطحب الكلمات في نزهةٍ بريّة مملوءة بالمواعيد والضحكات.

من شواهد هذه التواقيع التي أزعم فرادتها وتألق أصحابها، ما يمكن مطالعته في قلم يوسف حماد ورشاد حسن وإيفانوفنا رومانوف على سبيل المثال، حيث يتشكل المعنى في حضورهم على هيئة حديقة وأطفال يتغنون بالمراجيح، وأحياناً على هيئة عبارة مبتهلة على باب حزين لم يطرقه زائر، أو على شكل حارة منسيّة حفظت ملامح الزحام والسعة وضاعت في التمدن.

نعم، اللغة يمكن أن تنمو، ولا ضرر حين نصفها بالكائن الحي، حيث لها قلب يحمل شهيقاً ظاهراً وزفيراً متجدداً، منذ كانت فكرة المناغاة إلى حد تعلم الكلام وانطلاقه، لكن الامتياز في هذا النمو الفاتن (والفاتن شرط) لا يكون دون دهشة والتماع، على شاكلة: «لا أستطيع أن أشتري رصاصاً بعدد أعدائي، فهناك أعداء يولدون عند بائع الذخيرة» أو على ازدهار مكثف: «حينما تقرع الجرس، يتذكّر الباب، فأس الحطّاب» أو على اتساع وإيجاز: «شعور الكره عندي بسيط لا يؤذي. لا يختلف عن شعور الكره الذي يكنه طفل تجاه حارس الملاهي» والشواهد التي تصافح نوافذ الضوء الأجد كثر.

لا أشك أن هناك اشتغالاً مشابهاً في حقل التواقيع الوامضة، من أسماء كثيرة تستحق الإشارة والإشادة، بيد أني لا أريد إلَّا التلويح على هذا الخط الذي بدأ يتسع متوازياً مع النوافذ التواصلية بشكل عام، وتويتر على الأخص الأشهر. وأعلم تماماً أن هذا الحضور لم يقطف السبق، بل جاء مكملاً للرؤية التي ترفع من شأن الإيجاز والإحساس بالكلمات.

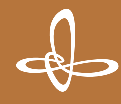
ولا أدري حقيقة عن وجاهة هذه القراءة في نتاج نوافذ التواصل، ولكن الإصدارات الحديثة التي تتواتر في معارض الكتب، تظهر حضوراً مختلفاً لأقلام شابة، تأسست على لغةٍ سهلةٍ طيّعة، وأخذت طريقاً مختلفاً للتعبير الذي هو بمنزلة الأيقونة ذات الحواس المنتبهة! الأيقونة ذات اللغة الوامضة التي تراهن على البقاء.. بالجواب الذي يحضر في إهاب الشعر واللغة الأنيقة، وبالتداعي الملتف بأسباب الجمال، وبالكلمات العميقة، ولكل زمنٍ أهلٌ وكلمات..

تقرير القافلة

اتجاهات القراءة وأنماطها

لدى المجتمع السعودي

هذا التقرير تلخيص مكثّف للدراسة التي تحمل العنوان نفسه، والتي أنجزها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي، الذراع الثقافية لأرامكو السعودية، في مسعى لفهم العلاقة بين المواطن السعودي والقراءة، بصفتها دليل تَقَدُّم الأمم ورقيها، واقتراح الحلول التي تعزِّز الإقبال على القراءة لدى الصغار والكبار.



القراءة ومجتمع المعرفة

لقد أجرى الباحثون استبانات لم يسبق أن أجري مثلها في عمقها واتساعها في المملكة والخارج، وقرأوها على ضوء مطالعاتهم لمراجع عربية وأجنبية لفهم أنماط القراءة واتجاهاتها وحوافزها ومعوقاتها. وتناولت الاستبانات استطلاع آراء المواطنين، صغاراً وكباراً، وآراء الناشرين وأمناء المكتبات العامة والجامعية والمدرسية والمتخصصة. أما المراجع فضمت مجموعة وفيرة من الدراسات الأجنبية والعربية. كذلك استعانت الدراسة بعدد من ورش العمل في هذا الموضوع.



إدراكاً لدور القراءة واستهلاك المعرفة في تحقيق التنمية المستدامة للمجتمعات؛ تأتي هذه الدراسة التي أسهم في وضعها الاستشاري «مجموعة الرواد»، لمسح اتجاهات القراءة الحرة، وأنماطها، ومعوقاتها، وطرق استهلاك المعرفة لدى أفراد المجتمع السعودي. وهي ترمي للتعرف على اتجاهات القراءة وأنماطها ووسائل ومصادر التزود بالمعرفة لدى أفراد المجتمع، وذلك عبر مختلف أعمارهم وفئاتهم الاجتماعية، والأثر المحتمل لجنس الفرد وعمره، ومستواه التعليمي، والمستوى التعليمي للوالدين، ومستوى دخل الأسرة والمنطقة الإدارية التي يعيش فيها على اختلاف اتجاهات وأنماط القراءة للأفراد.

وتسلط الدراسة الضوء على دور الآباء والأمهات والمدرسة والمكتبة في تنمية اتجاهات القراءة وأنماطها لدى النشء، وأهم المعوّقات التي تمنع تكوين السلوك القرائي والتزود بالمعرفة لدى أفراد المجتمع.

لقد قام فريق الدراسة المكلَّف بتطبيق الأدوات على 15,000 فردٍ تم اختيارهم عشوائياً من 13 منطقة إدارية ليمثلوا أفراد المجتمع السعودي، يتوزعون في المدن والمراكز والقرى والهجر، يُضاف إليهم 1434 من أمناء المكتبات في 13 منطقة إدارية وعدد من الناشرين السعوديين في المناطق الإدارية.

حددت عينات الدراسة حسب أدق المعايير، وشملت أفراد المجتمع السعودي من الأطفال والكبار، وتميزت باشتمالها على عينات من المستهلكين والمنتجين، إذ تضمنت آراء الناشرين السعوديين والعرب، ومجموعة من أمناء المكتبات السعودية. استخدمت الدراسة لتحقيق أهدافها عدداً من الأدوات الكمية والنوعية بما في ذلك الاستبانات وورش العمل وحلقات النقاش المركز والمقابلات المعمَّقة.

نفَّذ الدراسة فريق عمل قوامه 386 عضواً على مستوى المملكة توزعوا في 13 منطقة إدارية وشمل المسح كل المدن والقرى والهجر؛ وقد انطلق فريق المسح الميداني المكون من أكثر من 250 مشرفاً وماسحاً من 41 مدينة في عموم المناطق، وتم جمع 23,000 استبانة حُلِّل منها 16,000 استبانة.

وإلى جانب المسح الميداني تم تنفيذ عدد من الفعاليات في سبع مدن ما بين ورش العمل العلمية وحلقات النقاش المركز. شارك فيها أكثر من 500 مشارك من الخبراء والمثقفين والإعلاميين والأدباء والمؤلفين وأصحاب دور النشر، وأصحاب المبادرات القرائية الشبابية، وأجريت مقابلات معمقة مع عدد من المسؤولين وأصحاب القرار في بعض الوزارات، إضافة إلى رؤساء الأندية الأدبية.

اتجاهات القراءة

جاءت نتائج الدراسة الكمية على النحو التالي:

- 93.7% من أفراد المجتمع يهتمون بتنمية القراءة الحرة لأطفالهم: 63% لديهم اهتمام كبير، و30.7% اهتمامهم متوسط، و6.3% اهتمامهم ضعيف.
- 37.9% من الكبار يهتمون بالقراءة الحرة بشكلٍ كبيرٍ، و50.3% لديهم اهتمام متوسط، و11.8% اهتمامهم ضعيف، واهتمام الإناث بالقراءة الحرة أكبر من الذكور نسبياً.
- وافق 73.8% من عينة أفراد المجتمع من الكبار على أن انتشار التكنولوجيا زاد معدل قراءتهم، وخالفهم

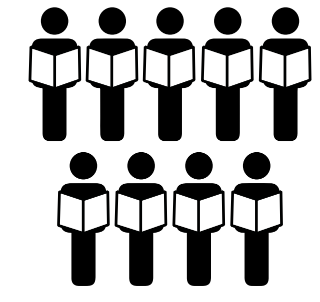


%62 %30.7 %6.3

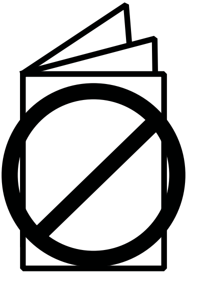
اهتمام القائمين على رعاية الأطفال
بتنمية القراءة لأطفالهم



%60.3 %18.7



%4.2



%16.6

من يقرأ للطفل

في ذلك 13.5%، وذكر 59% من الكبار أنهم يفضلون مشاهدة التلفاز على القراءة، ووافق 33.1% منهم على أن القراءة تعزل الفرد عن محيطه، وعارضهم في هذا 44.5%. وبلغ متوسط المدة اليومية للقراءة الحرة: عند الأطفال 56 دقيقة، وعند الكبار ساعة و21 دقيقة، فيما عدا الوقت المخصص لقراءة القرآن الكريم.

الأمهات يقرأن لأطفالهن أكثر من الآباء

تشير النتائج إلى أن 83.3% من الآباء والأمهات أو القائمين على رعاية الطفل يقرأون لأطفالهم بانتظام، وشكَّلت الأمهات نسبة 60.3%، والآباء نسبة 18.7%، والقائمون على رعاية الطفل 4.3%.

قراءة القرآن الكريم

غالبية الأطفال في المجتمع السعودي يقرأون القرآن الكريم يومياً؛ إذ أفاد 60.8% منهم أنهم يقرأونه بصورة منتظمة، بمتوسط 47 دقيقة في اليوم، كما أفاد 40.3% من الكبار أنهم يقرأون القرآن الكريم يومياً، 55.8% تزيد أعمارهم على 40 سنة؛ وهم أكثر قراءة للقرآن الكريم كل يوم، وحلت المرحلة العمرية من 13 إلى أقل 15 سنة في المرتبة الثانية بنسبة 46.4%. والمتقاعدون من أكثر الفئات مداومة على قراءة القرآن الكريم، بنسبة 52.5%، ثم ربات المنازل بنسبة 46%.

الهدف من القراءة الحرة

أهداف القراءة لدى الأطفال على النحو التالي: 47.3% لإنجاز مهمة، 40.6% للحصول على معلومة، و15.2% لشغل أوقات الفراغ، و4.9% لإشباع ميولهم الأدبية. أما أهداف القراءة لدى الكبار، فهي: 57.8% للحصول على معلومة؛ و29.2% لشغل أوقات الفراغ؛ 14.1% لإنجاز مهمة، و10.9% للميول الأدبية.

عدد الكتب المقروءة

ثمة علاقة بين الدخل وعدد الكتب التي تُقرأ في العام الواحد، إذ كلما زاد الدخل زادت نسبة من يقرأون من 22 كتاباً إلى 25 كتاباً، وكلما قلَّ الدخل ارتفعت نسبة الذين لا يقرأون أي كتاب.

تنمية حافز الميل نحو القراءة

أظهرت النتائج أن الأم هي أكثر الأشخاص تأثيراً في تحفيز ميول القراءة لدى الأطفال بنسبة 67.1%. وجاء الجد/ الجدة في المنزلة الأخيرة بنسبة 12.3%، أكثر من له تأثير قوي في تحفيز القراءة لدى الكبار هو الشخص نفسه بنسبة 67.6%.

الإنفاق على القراءة

51.7% من الأطفال ينفق ذووهم أقل من 100 ريالٍ شهرياً في توفير كتب ورقية وإلكترونية ومجلات أطفال. و37% من الكبار ينفقون شهرياً أقل من 100 ريالٍ، مقابل 24.8% معدل إنفاقهم الشهري بين 100 و300 ريال، وثمة علاقة بين مستوى الدخل والإنفاق الشهري على القراءة.

ارتياد المكتبات

الأطفال يرتادون المكتبة العامة: 3.9% يومياً؛ و8.2% مرة في الأسبوع؛ و13.1% مرة في الشهر؛ و12.1% مرة في السنة، ومتوسط المدة التي يستغرقها الأطفال في المكتبة العامة 41 دقيقة. و61.6% من الكبار لا يرتادون المكتبات العامة، مقابل 38.4% يرتادونها؛ بواقع 4% يومياً؛ و7.3% مرة في الأسبوع؛ و11.6% مرة في الشهر؛ و15.5% مرة في السنة.

زيارة معرض الكتاب

من نتائج الدراسة أن 25.8% من الأطفال و65% من الكبار زاروا معرض الكتاب خلال الأعوام الثلاثة السابقة.

موضوعات القراءة

أكثر الموضوعات التي يقرؤها الأطفال المسابقات والألغاز بنسبة 54.7% وحلت الموضوعات اللغوية المبسطة في المرتبة الأخيرة بنسبة 14.8%، أما الموضوعات التي تحظى قراءتها باهتمام كبير لدى الكبار فهي: القصص والروايات 33.8%؛ والدينية 31.7%؛ والرياضية 30.2%؛ والألغاز والمسابقات 29%، والسياسية 15.3%؛ والتنمية البشرية 12.7%؛ والموسوعات ودوائر المعارف 12%؛ والمشاريع الصغيرة 11.9%؛ والإدارة 11.5%؛ والأكاديمية 11%؛ والجغرافية 10.3%.

والموضوعات المفضّلة عند الأطفال المسابقات بنسبة 57.2%، وجاءت الموضوعات العلمية المبسطة الأقّل تفضيلاً لديهم 17.2%، وحلّت الموضوعات الرياضية في المجلات والصحف في المرتبة الأعلى تفضيلاً للكبار 35.1% مقارنة بالموضوعات الأدبية 20.7% وهي الأقّل تفضيلاً. أما موضوعات القراءة الدينية فمتزايدة لدى





مدى استمتاع أفراد المجتمع الكبار بالقراءة الحرّة

الفئة العمرية من 40 سنة فأكثر، فيما قراءة موضوعات التقنية تزيد كلما قلّ السن، و48% من الشباب يغلب عليهم قراءة القصص والروايات، والرياضة.

عوامل الجذب

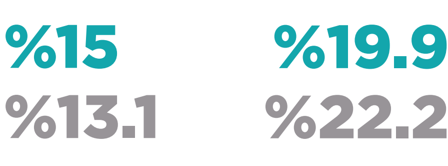
أكثر العوامل جذباً للأطفال: الألوان والرسوم 66.9%؛ ثم الموضوع 52.4%؛ فالعنوان 46.2%؛ والإخراج الفني 23.6%؛ وأخيراً المؤلف 12.4%. وأكثر ما يجذب الكبار: الموضوع 76.3%؛ ثم العنوان 63.2%؛ والألوان والرسوم 32.4%، فالمؤلف 28.8%؛ والإخراج الفني 21.2%.

أنماط القراءة: تفضيل القراءة الورقية على الإلكترونية

19.9% من الأطفال، كما أفاد ذووهم، يفضلون القراءة الورقية على الإلكترونية، و15% منهم لا يرون أي فرق بين النمطين. بينما يفضل 22.2% من الكبار القراءة الورقية، و13.1% لا يجدون فرقاً بينهما.

لغة القراءة المفضَّلة

وبينت النتائج أن اللغة العربية هي اللغة المفضّلة بدرجة كبيرة للقراءة من وجهة نظر 80.4% من الأطفال، ويفضِّل 13.1% منهم الكتب باللغتين (العربية/الإنجليزية). والعربية هي اللغة المفضَّلة عند 83.8% من الكبار، و12.9% يفضلون القراءة بالإنجليزية؛ و22% من أصحاب الدخل المرتفع يفضلون القراءة باللغة الإنجليزية أكثر من غيرهم.






معوقات القراءة

عدم وجود مكتبة عامة قريبة 66.4%؛ وانشغال الطفل باللعب عن القراءة 64.4%؛ ووجود أعمال تشغل الآباء عن القراءة للأطفال 59.7%، ولا يطلب المعلمون من الطلبة قراءة إلى جانب المقرر 57.5%؛ ولا تعاون بين البيت والمدرسة 53.9%؛ ومحتويات المكتبة العامة قليلة وغير مشجعة للأطفال 50.7%؛ وارتفاع أسعار الكتب 44.9%؛ ولا يجد الطفل متعة في القراءة 40.8%؛ وعدم وجود مكان مناسب للقراءة 35.5%؛ وأخيراً ضعف وآلام البصر 15.1%.

أما معوقات القراءة لدى الكبار، فتمثلت في وسائل بديلة للقراءة، مثل: التلفاز والمجالس 72%؛ وعدم وجود مكتبة قريبة 70.7%؛ وعدم توافر الوقت الكافي 65.8%؛ وارتفاع أسعار الكتب 61.2%؛ ومحتويات المكتبة العامة قليلة أو غير مشجعة 59.3%؛ ولا أجد متعة في القراءة 33%؛ وأخيراً ضعف وآلام البصر 25.1%.

المواقع الإلكترونية الأكثر تصفحاً

أكثر المواقع على الإنترنت تصفحاً، لدى الأطفال مواقع الرسوم المتحركة بنسبة 51.3%، والمواقع العلمية وتقنية المعلومات هي الأقل تفضيلاً لديهم. أكثر مواقع الإنترنت تصفحاً لدى الكبار: مواقع التواصل الاجتماعي بنسبة 44.3%، وحلت المواقع الأدبية في المرتبة الأخيرة بنسبة 19.8%. ربات البيوت يفضلن مواقع تهتم بموضوعات الطبخ؛ والتجميل؛ والموضة، في حين يفضل الطلاب تصفح مواقع الإنترنت المهتمة بالرياضة.

مصادر المعرفة

الأسرة هي المصدر الأبرز لدى 80% من الأطفال، تليها: المدرسة، والروضة، والتلفاز، ووسائل الإعلام، والكتاب، والمسجد، والإنترنت، والألعاب الإلكترونية، والأصدقاء، والمجالس. ويرى الكبار أن الكتاب هو مصدر المعرفة الرئيس، تليه: وسائل الإعلام، والأسرة، والمواقع الإلكترونية، والمدرسة، والجامعة، والمسجد، ومواقع التواصل الاجتماعي، والمؤتمرات والمحاضرات، والعمل، والأصدقاء، والمجالس واللقاءات العائلية، والصحف والمجلات، والمنتديات والصالونات الثقافية، والألعاب الإلكترونية.

المكتبات مصدر للمعرفة

توفر 81.9% من المكتبات خدمة الإعارة الخارجية؛ و85.8% من المكتبات بشكلٍ عام غير مشتركة في قواعد معلومات رقمية، و38.9% منها لا تستخدم نظاماً آلياً متكاملاً للمكتبات، و81.6% منها لا تقتني كتباً إلكترونية و50.8% منها تعمل دون ميزانية.

وتبين أن 10.4% من المكتبات تزوِّد كتباً ودوريات بانتظام، و45% تزوِّد أحياناً، و44.6% نادراً ما تزوِّد أو لا تزوِّد. ويهتم روَّاد المكتبات بالمصادر المعرفية الورقية أكثر من المصادر الإلكترونية كما يلي: الكتب، والمجلات والصحف والدوريات، وبعدها الأبحاث، ثم التقارير، فالمطبوعات الحكومية، وأخيراً الملخصات.

النشر وإنتاج المعرفة المقروءة

ما زال النشر الورقي متصدراً النشر الإلكتروني، كما أفاد بذلك 58.6% من الناشرين السعوديين، ونسبة من يجمع بينهما لا تتجاوز 37.1%، لكن 41.4% منهم يرون أنَّ مستقبل النشر سيكون إلكترونياً، مقابل 38.8% يرون أنه سيتساوى مع النشر الورقي. وذكر 44.8% من الناشرين أن حجم المبيعات متزايد خلال السنوات الخمس الأخيرة، وأفاد 70.7% أن أكثر الكتب مبيعاً هي الكتب المكتوبة بلغة عربية فصيحة.

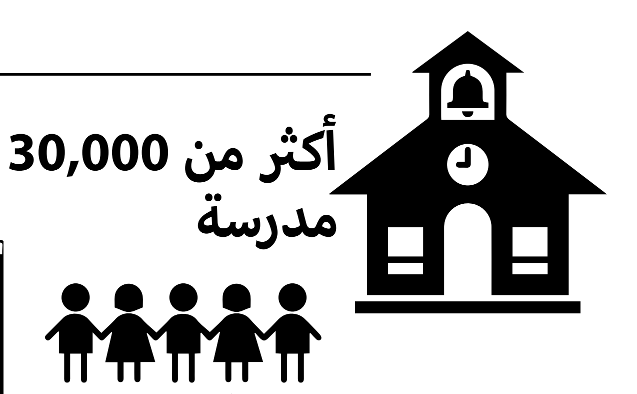
كما جاء ترتيب التوجه العام لدى دور النشر بدرجة كبيرة، حسب النسب التالية: التأليف 62.1%، ثم التحقيق 30.2%، لتأتي بعدها الترجمة 27.6%، وأخيراً الملخصات 23.3%. وتصدّر انتهاك حقوق الملكية الفكرية قائمة معوقات التأليف، وتصدّر ارتفاع أسعار الطباعة معوقات النشر، وتصدّر غياب برامج دعم الترجمة معوقات الترجمة، وجاءت الرقابة معوقاً أخيراً للتأليف والترجمة، بينما جاء عدم توافر الأيدي العاملة معوقاً أخيراً للنشر.

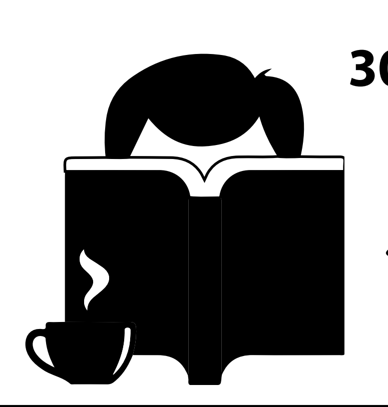
مؤشرات التقدُّم نحو بناء مجتمع المعرفة السعودي

اختتم تقرير المعرفة العربي للعام 2010 - 2011م الذي جاء بعنوان «إعداد الأجيال الناشئة لمجتمع المعرفة» (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي، 2011م)، بتقديم رؤية مقترحة لإعداد الأجيال المقبلة لمجتمع المعرفة:

- «توافر الرغبة للتحرك» وفي مقدمتها الإرادة السياسية والمجتمعية.
- «المقدرة على التحرك» من خلال التعرف إلى العوائق والمحددات.
- «كيفية التحرك» التي تغطي أساليب بناء المهارات.
- «كيفية زرع القيمة وتحقيق التمكين».

فالمملكة في ضوء قوة بنيتها الاقتصادية ومجاراتها للتطورات العالمية التقنية والمعلوماتية، تبنت الدخول في معترك الاقتصاد المعرفي، فتفوقت في بعض الجوانب وتأخرت في جوانب أخرى. لكن هذا لم





تُعد القراءة السبيل الأول لتحصيل العلم والمعرفة، وقد سار المعرفيون إلى أبعد من ذلك في أن القراءة شكل من أشكال التفكير

يمنعها من تبني فكرة بناء مجتمع سعودي معرفي بل أضحت استراتيجية وطنية تنتهجها وتعمل وفقها. فقد أخذت حركة المكتبات في المجتمع السعودي شكلاً منظماً مع بدايات العقد السابع من القرن الماضي عندما أسست جمعية المكتبات والمعلومات السعودية في العام 1971م، وتبع ذلك تأسيس جمعية الناشرين السعوديين في العام 2003م.

كما أخذت المملكة على عاتقها خطوات سريعة وضخمة نحو التغيير الرقمي؛ وكان آخر هذه الخطوات «مشروع المحتوى الرقمي العربي» على الإنترنت، والمرصد الإحصائي (مأرب)، والتقرير التأسيسي للمحتوى الرقمي العربي: «الواقع - الدلالات - التحديات»، الذي أطلقته «مؤسسة الفكر العربي» بالتعاون مع مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي.

وتُعد مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية إحدى أهم المؤسسات المعرفية، ولها ستة معاهد بحثية رئيسة متخصصة في مجالات البترول والموارد الطبيعية وبحوث الطاقة، وبحوث الحاسوب والإلكترونيات، والفلك والجيوفيزياء وفي علوم الفضاء. وإلى جانب مؤسسات الثقافة والإعلام توجد 700 دورية في المملكة بينها عشرات الدوريات العلمية (بكري، 2009م).

كذلك يوجد في المملكة أكثر من 30,000 مدرسة، يدرس فيها 4,616,595 طالباً وطالبة حسب إحصاءات وزارة التربية والتعليم المنشورة في موقعها الرسمي (www.moe.gov.sa) في 2014م. وهناك أكثر من 25 جامعة حكومية إضافة إلى جامعات التعليم العالي الأهلية، وهذه المؤسسات تضم نحو 1,206,700 طالبٍ وطالبة في إحصاء نشرته وزارة التعليم العالي على موقعها الرسمي (www.mohe.gov.sa) عام 2014م.

ويُؤمل أن يُشكّل مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي إحدى الركائز المهمة لمجتمع المعرفة السعودي.

القراءة

تُعد القراءة السبيل الأول لتحصيل العلم والمعرفة، وقد ذهب المعرفيون إلى أبعد من ذلك في أن القراءة شكل من أشكال التفكير. بل ذهب بعضهم إلى أنها التفكير بحدّ ذاته (Martin, 1999). وتشير الأدبيات العلمية إلى أن للقراءة أغراضاً، منها: أنها تتيح للقارئ فرصاً لمعرفة الإجابات عن أسئلته واستفساراته ومحاولات الاستكشاف واستخدام الخيال، وتقبل الخبرات الجديدة وتحقيق الثقة بالنفس، وروح المخاطرة في مواصلة البحث وحبّ الاستطلاع (شحاتة، 1992).

الاتجاهات نحو القراءة

للمستوى التعليمي والاقتصادي للأسرة دورٌ كبير في تنمية اتجاهات الأفراد نحو القراءة، فتشجيع الأسرة وتوفيرها مواد القراءة المناسبة يؤديان دوراً كبيراً في عادات الأبناء واتجاهاتهم نحو القراءة. وفي المقابل وجد أن الأطفال الذين يعيشون في أسر لا تهتم بالقراءة يكون توجههم نحو القراءة دون المستوى المطلوب (Lin, 2001)، وأنَّ الاتجاه نحو القراءة يكون إيجابياً كلما تقدم الأفراد في المراحل التعليمية (2004 Sainsbury, & Schagen).

ويلخص ساركو (Saracho, 2002) ستة سلوكيات من شأنها تنمية مهارات القراءة لدى الطفل كما يلي:

- قراءة الوالدين أمام أطفالهم لتحفيزهم على القراءة.
- رفع سقف توقعات الوالدين بما يرغبون في أن يحققه أبناؤهم بما يتعلق بالقراءة والكتابة.
- تقديم خبرات قرائية تعليميّة في المنزل تشتمل على أدوات القراءة والكتابة الخاصة بالأطفال.
- قراءة الوالدين بمصاحبة أطفالهم في المنزل.
- تفاعل الوالدين مع أبنائهم بالقراءة بطرق عدة في البيئة المنزلية.
- منح الأطفال فرصة كسب خبرات القراءة من خلال مراقبة الراشدين وهم يقرأون.

ثم تأتي المدرسة في المرتبة الثانية من ناحية تنمية المعرفة لدى الطفل. وتزخر الدراسات بما يؤكد أن جميع ما يحيط بالفرد القارئ من بيئة طبيعية وسياق اجتماعي اقتصادي يؤثر في حجم القراءة واتجاهها. (مجلة «نحو مجتمع المعرفة» جامعة الملك عبدالعزيز). وفي مقابل تكوين الاتجاهات الإيجابية للقراءة؛ ثمة معوقات يمكن تصنيفها على النحو التالي:

- **المعوقات الشخصية:** عدم توافر الوقت الكافي، والانشغال بوسائل الإعلام الجديدة، وعدم التعوّد على القراءة من الصغر، أو عدم توافر الكتب المناسبة، وبُعد المكتبات العامة.
- **معوقات مدرسية:** الانشغال بالدراسة وأداء الواجبات المدرسية، وقلة الوقت المتاح في مكتبة المدرسة، وكثافة المنهج الدراسي.
- **معوقات اجتماعية:** صرف الوقت في العمل على توفير متطلبات الحياة على الأسرة، قضاء الوقت مع الأصدقاء، أو مساعدة الأسرة في أعمال المنزل.

ويلاحظ وجود علاقة وثيقة بين ثلاث جهات: الأسرة؛ والمدرسة؛ ووسائل الإعلام.

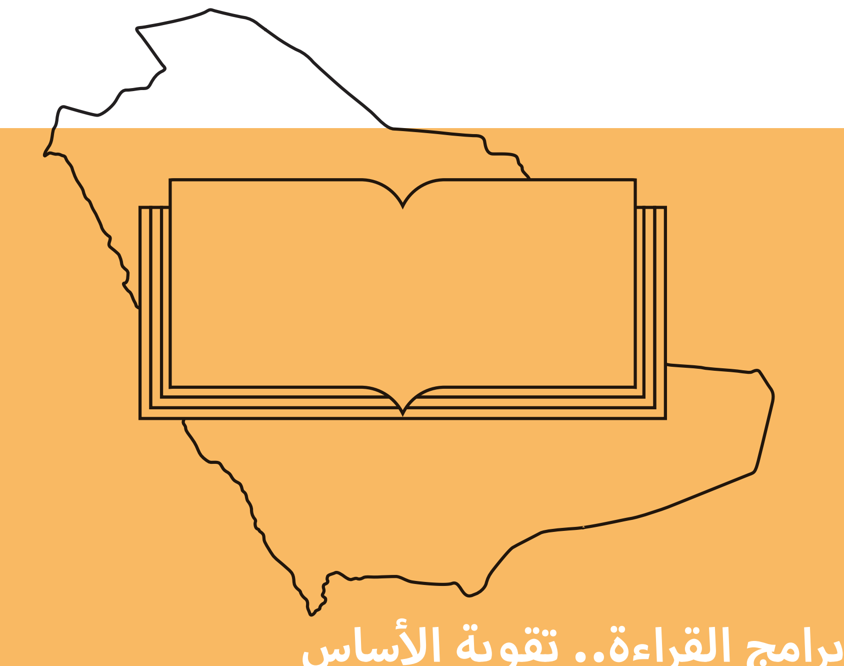
القراءة من لوح الخشب إلى اللوح الإلكتروني

جاءت فكرة الكتاب الإلكتروني من مايكل هارت الذي أنشأ في العام 1971م مشروع غوتنبرغ، لنشر جميع الكتب ذات الملكية العامة على الإنترنت لتمكين الجميع من الحصول على أمهات الكتب من مختلف العصور مجاناً، وأظهر آخر إحصاء وجود 42,000 كتاب إلكتروني على الرابط التالي: www.gutenberg.org.

ورغم ما يبدو عليه النشر الإلكتروني من سهولة، فإن الأمر لا يخلو من عوائق عدة، منها: الحاجز التقني، يضاف إليه عدم الثبات وصعوبة حفظ حقوق النشر. ومع ذلك للنشر الإلكتروني مميزات، منها: إمكانية تجميع الوثيقة بأشكال متعددة: صوتية؛ ونصية؛ وصورية، وإمكان الإنتاج السريع. والمكتبة الإلكترونية تبدو غير مرئية (افتراضية)، أو أصغر حجماً لدرجة يسهل وضعها في الجيب، بصرف النظر عن تعدد محتوياتها.

المكتبات العامة

للمكتبات العامة وظائف عدّة، أهمها: وظيفة ثقافية ومعرفية، ووظيفة تعليمية، ووظيفة إعلامية. أما المكتبات المدرسية فيمكن النظر إليها باعتبارها مؤسسات معرفيّة مهمة في توفير التدفق الحرّ للمعلومات، والمحافظة على المعرفة وزيادتها ونشرها،



برامج القراءة.. تقوية الأساس والدعائم للمجتمع المعرفي

تخطو برامج القراءة والمعرفة في المملكة خطوات مهمة في سبيل تحويل المجتمع السعودي إلى مجتمع معرفي. وفيما يلي عرض موجز لأبرز المشاريع والبرامج التي أمكن الاطلاع عليها.

1. المشروع الثقافي الوطني لتجديد الصلة بالكتاب (مكتبة الملك عبدالعزيز العامة)

ومن أهم برامجه ما يلي:

• **نادي كتاب الطفل في مكتبة الملك عبدالعزيز العامة:** وهو نادٍ للقرَّاء الصغار لتخريج جيل قارئ متطلع للمعرفة، وإلى تجاوز الصعوبات والعقبات العائلية وغيرها. يتولى النادي إرسال كتاب أو أكثر بالبريد العادي، يتناسب مع عمر الطفل في مطلع كل شهر هجري، وفي التقرير السنوي 1433هـ أن عدد الأطفال المشتركين في النادي بلغ 6,732 طفلاً.

• **برنامج القراءة في المطارات:** يوفّر مجموعة من الكتب بين أيدي المسافرين عبر مطارات المملكة، وبحسب التقرير السنوي 1433هـ 2012م، بلغ عدد المستفيدين في مطار الملك خالد الدولي في الرياض 357,168 مستفيداً.

• **المكتبة المتنقلة:** قدّمت خدمات القراءة والاطلاع لما يزيد على 120,000 شخص؛ منهم 25,000 استفادوا من خدمة المكتبة الإلكترونية والإنترنت، و95,000 مستفيد من قاعات القراءة والاطلاع (التقرير السنوي للمكتبة 1433هـ-2012م).

2. المكتبات العامة

يتبع وزارة الثقافة والإعلام، 84 مكتبةً عامةً، منتشرة في مدن المملكة ومحافظاتها. وتقدم عدداً من الخدمات المساندة، مثل: الإعارة والتصوير والفهرس الإلكتروني وإقامة الندوات وتنفيذ مسابقات تشجيعية؛ واستقبال طلبة المدارس.

3. المكتبات الجامعية والمدرسية

المكتبات المدرسية (مصادر التعلم) أحد برامج وزارة التربية والتعليم، وترمي إلى دعم تكنولوجيا التعليم في مدارس المملكة، وبدأت في العام 1998م، وتجاوز عددها 6500 مصدر تعلم.

أما المكتبات الجامعية، فتوجد لكل جامعة مكتبة مركزية بواقع 25 مكتبة مركزية. وبحسب قاعدة بيانات مكتبة الملك فهد الوطنية، بلغ عدد هذه المكتبات 183 مكتبة.

4. المكتبة المتنقلة (أرامكو السعودية)

تأتي ضمن المشاركة المجتمعية لأرامكو السعودية في تعزيز المعرفة والقراءة في المجتمع وهي تهدف إلى تشجيع الطلبة على القراءة الحرة، وتعويدهم حبّ الاطلاع، وارتياد المكتبات في السنوات المبكرة من العمر الدراسي، لزيادة تحصيلهم العلمي.

وتنطلق المكتبة من مركزها بمعرض أرامكو السعودية بالظهران إلى المدارس الابتدائية في مدن المملكة وقراها.

5. مشروع «عربي21» لإعلاء قيمة القراءة (مؤسسة الفكر العربي بدعم من أرامكو السعودية)

مشروع أطلقته مؤسّسة الفكر العربي برعاية مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية وشركة أرامكو السعودية، للتشجيع على القراءة بالعربية، بصفتها لغة فكرٍ وعلمٍ ودينٍ وأدبٍ وهويةٍ، وتساعد في إنهاء الاعتماد على مصدر وحيد هو الكتاب المدرسي إلى مصادر المعرفة الواسعة والمتعددة.

وسيظل الكتاب المصدر الرئيس للقراءة على الرغم من مزاحمة المصادر الأخرى له. وعليه؛ فلا يمكن بناء مجتمع المعرفة إلا من خلال إيجاد الإنسان القارئ.

الدراسات المحلية

كشفت نتائج أحدث دراسة وطنية حول «اتجاهات القراءة الحرة في المملكة العربية السعودية واقعها ومستقبلها»، أجرتها وحدة الدراسات والبحوث في المجلة العربية (2012م) أنَّ 78% من أفراد المجتمع السعودي يمارسون القراءة الحرة، بينما لا يمارسها 21%. وأظهرت نتائج دراسة الشهري؛ ورسلان؛ وإبراهيم، (2008م) أن التفضيل القرائي الأول لدى الطالبات في جامعة طيبة هو قراءة الصحف والمجلات.

ومن دراسة الحريشي، والراجح، (2008م)، على 833 طالبة في جامعة الأميرة نورة بمدينة الرياض، أظهرت النتائج أنَّ المصادر المطبوعة التي تفضلها الطالبات هي المجلات، تليها الصحف، ثم الكتب المطبوعة. وأظهر تقرير دراسة «ماذا يقرأ العرب» في مرحلته الأولى (2007م)، أن 94% من السعوديين يقرأون الكتب، والمجلات، والصحف. وعن لغة القراءة المفضلة، أشار 95% إلى أن العربية هي المفضلة. أما متوسط شراء الكتب فبلغ 2 - 3 كتب خلال السنة الماضية، و28% من السعوديين لم يشتروا أي كتاب. فيما بلغ متوسط إنفاق الفرد لشراء الكتب 20 - 38 ريالاً شهرياً.

وسعت دراسة سالم (2004م) إلى التعرف إلى اتجاهات طلاب المرحلة الثانوية في كل من مصر والسعودية. وأما دراسة الربيش (2003م)، فهدفت إلى التعرف إلى عادات القراءة والعوامل المشجعة عليها، وأهم المعوقات لدى طلبة المدارس الحكومية في الرياض.

ويمكن ترتيب الموضوعات التي يهتم بها مستخدمو الإنترنت على النحو التالي: الموضوعات الدينية، هي أهم الموضوعات عند المستخدمين، إذ اتضح أنها مهمة جداً لدى 92.3% ممن شملهم البحث، والموضوعات الثقافية، وهي في المرتبة الثانية بنسبة بلغت 89.6%. والموضوعات الاجتماعية، وهي في المرتبة الثالثة بنسبة 86.4%، والموضوعات الطبية، في المرتبة الخامسة بنسبة 75.7%، والنساء أكثر اهتماماً بها من الذكور، فقد ذكر 37.7% منهن أن الموضوعات الطبية مهمة جداً، مقابل 27% من الذكور.

الدراسات السابقة والمقارنات

أشار تقرير المعرفة العربي للعام 2009م (برنامج الأمم المتحدة الإنمائي؛ مؤسسة محمد بن راشد آل مكتوم، 2009م)، إلى أنه إذا جرى توزيع مجموع الكتب العربية المنشورة سنوياً على عدد السكان،

فسيكون نصيب كل 19150 مواطناً عربياً كتاباً واحداً فقط، مقارنة بكتاب واحد لكل 491 مواطناً بريطانياً، ولكل 713 مواطناً إسبانياً. وكشفت إحصاءات منظمة اليونيسكو (2003م)، أنَّ الطفل العربي لا يقرأ خارج المنهج الدراسي أكثر من ست دقائق، لكنه يمضي وقتاً أطول أمام التلفاز من الطفل الأمريكي والأوروبي. وأنَّ كل 20 عربياً يقرأون كتاباً واحداً في السنة، بينما يقرأ كل بريطاني بالمتوسط 7 كتب؛ أي ما يعادل ما يقرؤه 140 عربياً. ويشير التقرير إلى التراجع في مستويات استهلاك الصحف داخل الوطن العربي بين الأعوام 1996 و2003م، إذ كان متوسط توزيع الصحف اليومية لكل ألف مواطن عربي 78 نسخة العام 1996م ثم انخفض إلى 50 نسخة فقط العام 2003م.

وأجرت راجح (2007م) دراسة عن النشر الإلكتروني، وأثره في بناء وتنمية المكتبات الجامعية السعودية. وكشفت الدراسة عن وجود اتجاهات إيجابية بين المسؤولين عن مؤسسات النشر الإلكتروني في المملكة نحو فكرة تحويل المجموعات البحثية العربية إلى الشكل الإلكتروني.

وفي ضوء ما تقدَّم، على المستوى المحلي، يمكن القول إنَّ مجمل الدراسات كانت حول القراءة الحرة الإلكترونية، والقراءة الحرة الورقية. إضافة إلى تفضيلات القراءة لدى الطلبة في المدارس والجامعات والدافع للقراءة، ومفهوم الذات القارئة، والاتجاه نحو القراءة، والميول القرائية، واتجاهات الطلبة حول فوائد ومميزات ومشكلات القراءة على الإنترنت.

تميُّز الدراسة الجديدة

ولعل هذه الدراسة الجديدة تتميز عن الدراسات السابقة المحلية والعربية والأجنبية، من ناحية تناولها للقراءة الحرة من وجهات نظر ثلاث، هي: الأفراد القرّاء؛ والناشرون بصفتهم منتجين، وأمناء المكتبات بوصفهم بيئات قرائية، إلى جانب تناولها مدى اختلاف معدل القراءة ومستوياتها وأنماطها، والاتجاهات نحوها ومعوقاتها، باختلاف عدد كبير من المتغيرات، لتشمل: عمر القارئ، وجنسه، ومستواه التعليمي، ودخله المالي، والمنطقة الإدارية، ومكان الإقامة. أما المكتبة، فتشمل: مكانها، ونوعها، والقطاع الذي توجد به، إضافة إلى المنطقة الإدارية التي توجد فيها المكتبة، وطبيعة النشر، والمنطقة الإدارية التي توجد فيها دار النشر. وأخيراً، فإن ما يميز الدراسة الحالية شمولها لعينة كبيرة الحجم لم تشملها أي من الدراسات أو المسوح السابقة على جميع الصُّعُد المحلية والإقليمية وحتى العالمية، لتأتي ممثلة لجميع فئات المجتمع السعودي ومن جميع المناطق الإدارية إلى جانب أمناء المكتبات والناشرين. وهذا من شأنه أن يؤسس لصدقية النتائج ودقتها عند استطلاع هذه النتائج واتخاذ القرارات في ضوئها.

إضافة إلى ما سبق، فإنه يمكن الوقوف عند المعطيات التالية:

ظهور ازدياد ملحوظ لمعدلات ونسب الاتجاهات الإيجابية نحو القراءة الحرة في أوساط السعوديين، كما أشارت إلى ذلك نتائج الدراسة المسحية الشاملة والحديثة التي أجرتها المجلة العربية، وبينت أنَّ 78% من إجمالي المجتمع السعودي يمارسون القراءة الحرة، وأن القراءة الحرة هي بمنزلة عادة لأكثر من نصف أفراد هذا المجتمع.

ولكن الأمر ما زال بحاجة إلى اهتمام مجتمعي ومؤسسي سواء على مستوى الأسرة أو مؤسسات التعليم العام والعالي وبقية المؤسسات الثقافية والمعرفية والبحثية وإلى العمل الجاد على نشر ثقافة القراءة، والاهتمام بها.

اتجاهات القراءة

فيما يلي أبرز نتائج الدراسة المتعلقة باتجاهات القراءة:

- 93% من القائمين على رعاية الأطفال بسن 12 عاماً فأقل، لديهم اهتمام بتنمية القراءة عند أطفالهم.
- 16.6% من الأطفال لا يجدون من يقرأ لهم.
- 88.2% من الكبار لديهم اهتمام بالقراءة الحرّة، الإناث أكثر من الذكور.
- هناك اتجاه نحو القراءة عند الكبار، مع إقرار نصف من شملهم البحث أنهم يفضلون مشاهدة التلفاز عليها.
- غالبية أفراد المجتمع السعودي تقرأ القرآن الكريم بانتظام، والأطفال أكثر قراءة له كل يوم.
- أقل أهداف القراءة في المجتمع السعودي عموماً هي إشباع الميول الأدبية.
- ما يقارب 80% من الأطفال والكبار يقرأون كتاباً ورقياً وآخر إلكترونياً خلال عام كامل، ما عدا الصحف والإنترنت.
- يفضل الأطفال المسابقات والألغاز، وأقل ما يفضّلون الكتب العلمية واللغوية المبسطة.
- 83% من القائمين على رعاية الأطفال ينفقون في مواد القراءة الخاصة بالطفل 100 ريال على الأقل في الشهر، مقابل 17% لا ينفقون أي مبالغ.
- غياب ثقافة ارتياد المكتبات العامة من أجل القراءة عموماً.
- ثلاثة أرباع الأطفال من سن 12 عاماً فأقل لم يتمكنوا من حضور معرض للكتاب خلال السنوات الثلاث الماضية.
- أكثر من يحفّز الطفل على القراءة هي الأم، أما الكبار فيحفزهم التأثير الذاتي.
- 70% من الأطفال ينجذبون لقراءة كتاب ما من خلال الألوان والرسوم.
- ثلاثة أرباع الكبار، يهتمون بمحتوى الكتاب أكثر من غيره من العوامل.

أنماط القراءة

وفيما يلي أبرز نتائج الفصل المتعلقة بأنماط القراءة لدى أفراد المجتمع السّعودي:

- ما زال أفراد المجتمع يميلون لتفضيل القراءة الورقية

الطفل العربي لا يقرأ خارج المنهج الدراسي أكثر من ست دقائق، لكنه يمضي وقتاً أطول أمام التلفاز من الطفل الأمريكي والأوروبي

عدد المواطنين لكل كتاب منشور

الدول العربية	19150
بريطانيا	491
إسبانيا	713

على القراءة الإلكترونية بفارق طفيف، مع أن التوجّه نحو القراءة الإلكترونية يبدو في تزايد كما توقع الناشرون.

- يفضل الأطفال استخدام المواد المرئية في القراءة الإلكترونية، ويفضّل الكبار استخدام الهواتف الذكية، أما في المكتبات، فقد حلّ الحاسب الآلي في مقدمة الوسائل الأكثر استخداماً.
- يفضّل أفراد المجتمع القراءة بالعربية.
- نسبة قليلة تفضّل القراءة في الحدائق والمتنزهات، والمنزل أكثر الأماكن تفضيلاً للقراءة الحرّة.
- الإقبال على المكتبات ضعيف، ويزداد نوعاً ما وقت الدوام الرسمي.

معوقات القراءة

- **أكثر معوّقات القراءة الحرّة عند الأطفال:** عدم وجود مكتبة عامة قريبة. انشغال الطفل باللعب. الأعمال تشغل الآباء عن القراءة للأطفال. لا يطلب المعلمون من الطلبة قراءة إضافية إلى جانب القراءة المقررة. لا تعاون بين البيت والمدرسة لتعزيز القراءة. ارتفاع أسعار الكتب. لا يجد الطفل متعة في القراءة.
- **وأقل المعوّقات لدى الأطفال، هي:** عدم وجود مكان مناسب للقراءة. ضعف البصر ومشكلاته.
- **أما أهم المعوّقات لدى الكبار، فهي:** وجود وسائل بديلة (تلفاز؛ ومجالس). عدم وجود مكتبة قريبة. عدم توافر الوقت الكافي. ارتفاع أسعار الكتب. محتويات المكتبة العامة قليلة أو غير مشجعة.
- **وأقل المعوّقات لدى الكبار، هي:** لا يجد متعة في القراءة. ضعف البصر ومشكلاته.

استهلاك المعرفة

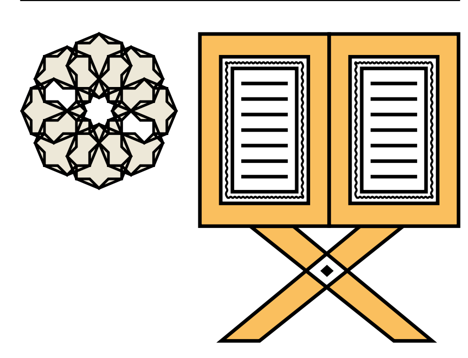
فيما يلي أبرز النتائج المتعلقة باستهلاك المعرفة:

- تحتل برامج الرسوم المتحركة مرتبة متقدمة في تفضيل الأطفال، وأقل البرامج مشاهدة هي البرامج التعليمية ثم الدينية. ويبدو السبب تقديم هذه البرامج بشكل جدّي ليست فيه مراعاة لجانب الطفولة.
- يفضّل الأطفال تصفّح عديد من المواقع الإلكترونية، والأكثر تفضيلاً هي مواقع الرسوم المتحركة، وأقلّها المواقع العلمية.
- القراءة هي وسيلة نصف عيِّنة الأطفال للحصول على المعرفة.
- يتضح أن مصادر المعرفة الرئيسة لدى الأطفال مرتبة تنازلياً، هي: الأسرة، والمدرسة، والروضة، والتلفاز ووسائل الإعلام، والكتاب، والمسجد، والإنترنت، والألعاب الإلكترونية، والأصدقاء والمجالس.
- مصادر المعرفة الرئيسة للكبار في المجتمع السّعودي، هي: الكتاب، ووسائل الإعلام، والمواقع الإلكترونية، والمدرسة، والجامعة، والمسجد، ومواقع التواصل الاجتماعي، والفعاليات الثقافية، والعمل، والأصدقاء، والمجالس واللقاءات العائلية، والديوانيات، والصحف والمجلات، والمنتديات والصالونات الثقافية، والأسرة، والألعاب الإلكترونية.
- أكثر وسيلتين يستغرق فيهما أفراد المجتمع الوقت، هما: الإنترنت، ثم التلفاز.

المكتبات

فيما يلي أبرز نتائج الدراسة المتعلّقة بالمكتبات، بصفتها مصادر معرفية:

- غالبية المكتبات تقدّم خدمة الإعارة الخارجية.
- 38.9% منها لا يتوافر فيها نظام آلي متكامل.
- غالبية المكتبات توجد لديها إحصاءات خاصّة بها.
- 85.5% من المكتبات في المملكة غير مشتركة في قواعد معلومات رقمية.
- 81.6% من المكتبات في المملكة لا تقتني كتباً إلكترونية.
- نصف المكتبات السعودية تعمل دون ميزانية، والتي تمتلك ميزانية كافية 3% فقط.
- يفيد المسؤولون عن المكتبات العامة بتوافر قسم نسائي في 19 مكتبة عامة في المملكة.



غالبية أفراد المجتمع السعودي تقرأ القرآن الكريم بانتظام، والأطفال أكثر قراءة له في كل يوم

حركة النشر

فيما يلي أبرز النتائج المتعلقة بواقع حركة النشر في المملكة:

- أكثر من نصف دور النشر السّعودية تنتهج النشر الورقي، وثلثها يجمع بين النشر الورقي والإلكتروني.
- تتجه دور النشر السّعودية نحو التأليف، ثم التحقيق، فالترجمة، وأخيراً الملخصات.
- يفضّل الناشرون السّعوديون المشاركة في معارض الكتب الداخلية بدرجة أكبر من المشاركة في المعارض العربية والدولية.
- تصدّرَ انتهاك حقوق الملكية الفكرية لأبرز معوّقات التأليف، بينما جاء في مقدمة معوّقات الترجمة؛ غياب برامج دعم الترجمة، أما أبرز معوّقات النشر؛ فقد تركزت على المواد المستخدمة في الطباعة، مثل غلاء سعر الطباعة والأوراق والأحبار.
- يتوقع الناشرون السّعوديون تقدم النشر الإلكتروني على النشر الورقي في المستقبل.

التوصيات

بعد استعراض النتائج، أمكن وضع مجموعة من التوصيات تتعلق بمحاور الدراسة:

- بناء برامج لتوثيق التعاون بين الأسرة والمدرسة في تعزيز الاتجاهات نحو القراءة لدى الأطفال، ويوصَى باستثمار أندية الحي التابعة للمدارس.
- تنسيق الجهد الإعلامي لإنتاج برامج إعلامية تحث على القراءة، وعلى نشر ثقافة ارتياد المكتبات، وحضور الفاعليات المتعلقة بالقراءة.
- وضع برامج توعية للأمهات حول كيفية تنمية القراءة للطفل.
- دعم الدور المجتمعي للجامعات والكليات الأكاديمية؛ من أجل تعزيز واقع القراءة الحرّة، لا سيما في العطل وإجازات الصيف وغيرها.
- تشجيع أصحاب المبادرات الشبابية في مجال القراءة الحرّة، ووضع إطار مرجعي لهذه المبادرات.
- إتاحة الكتب للعامة في صالات الانتظار بالمطارات والمستشفيات، والحدائق العامة.
- مراجعة المناهج الدراسية للمراحل المختلفة، والاهتمام بإضافة حصص المطالعة الحرّة وكتبها في مؤسّسات التعليم العام.
- العمل على تطوير المحتوى الرقمي العربي الخاصّ بمرحلة الطفولة في الإنترنت والألعاب الإلكترونية والرسوم المتحركة؛ لكونها المحببة للأطفال.
- ضرورة الاهتمام بالصالونات الثقافية، وتوزيعها جغرافياً في أنحاء المملكة باعتبارها واحداً من مصادر المعرفة لبعض شرائح المجتمع.
- بناء مرصد معرفي يتولى مراقبة مدى التقدم في مؤشرات القراءة واستهلاك المعرفة؛ انطلاقاً من الخط القاعدي الذي وفرته الدراسة الحالية.
- زيادة عدد المكتبات العامة.
- فتح قسم خاص للفئة العمرية من 8 إلى 12 سنة في المكتبات العامة، وتزويده بالتجهيزات وأوعية المعلومات والمواد الثقافية المناسبة.
- فتح قسم نسائي في المكتبات العامة كافة.
- تزويد المكتبات العامة التجهيزات المناسبة والكتب والدوريات واشتراكها في قواعد معلومات رقمية.
- زيادة عدد المكتبات المتنقلة، وتخطيط توزيعها جغرافياً.
- تيسير نشر المحتوى الإلكتروني العربي بشكل عام، ونشر الكتب العربية الإلكترونية على وجه الخصوص في تطبيقات الهواتف الذكية.
- ضرورة تبني استراتيجية وطنية للنهوض بصناعة الكتاب في المملكة، وتذليل معوّقات التأليف والترجمة والنشر.
- توحيد الجهد الرامي لتطوير أدب الأطفال في المملكة ضمن المعايير العالمية.



الملف:

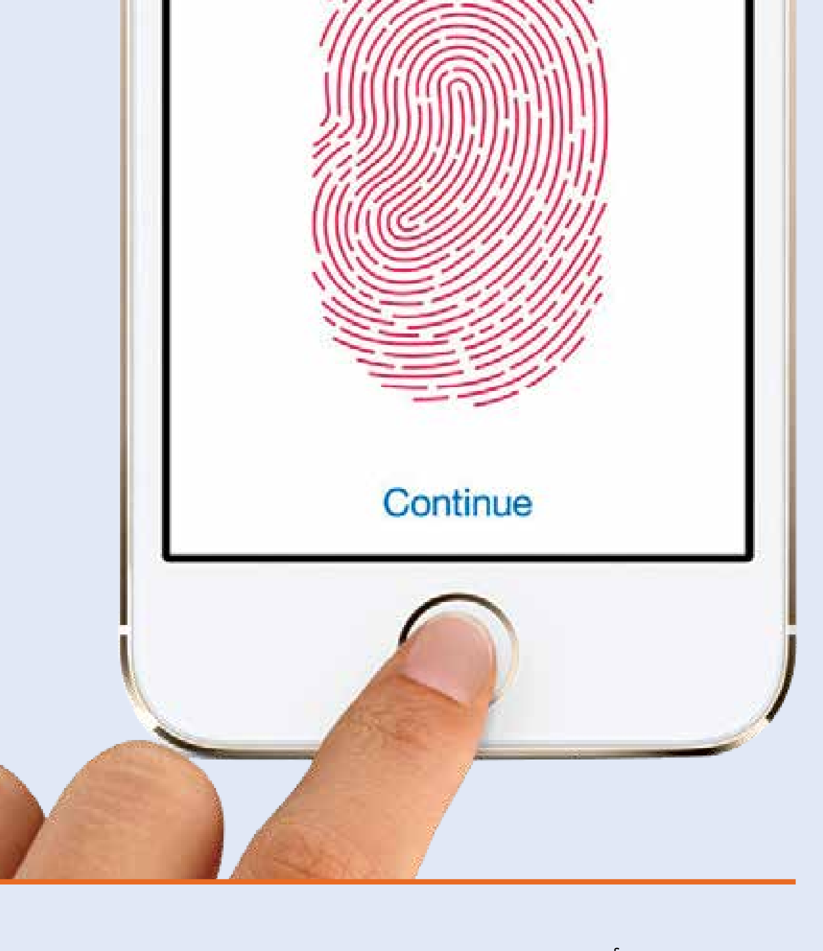
كوكب الهاتف الذكي

ذكي لأنه يتميَّز عن سلفه الجوَّال التقليدي الذي لم يكن ذكياً، بالقدرة على تقديم خدمات لا عدَّ لها ولا حصر.

ذكي.. لأن ذاكرته الذاتية قادرة على أن تخزِّن وأن تتوقع وأن تقترح، وأيضاً لقدرته على الاتصال بشبكة الإنترنت، ليصبح أقرب إلى جهاز كمبيوتر منه إلى هاتف.

هو اليوم ذكي، ولكنه يبدو قابلاً للتطور ليصبح فائق الذكاء، وربما عبقرياً فيما بعد. إذ إنه مع هذا السيل من التطبيقات الجديدة التي تطالعنا كل يوم، صار هذا الجهاز وسيلة لمشاهدة قنوات التلفزيون وقراءة الصحف، والاتصال مجاناً بأقاصي الأرض، وتحديد المواقع، وآلة تصوير وتسجيل، ووسيلة تسوّق وإدارة الحسابات المصرفية، وصندوق بريد إلكتروني، كما يمكننا من خلاله متابعة الدراسة الجامعية عن بُعد، وطرد البعوض من حولنا إن كنَّا في الغابة، وغير ذلك الكثير.. دون أن ننسى طبعاً التحدث من خلاله مع الآخرين.

لفترة وجيزة عند الإعلان عن اختراعه، اعتقد البعض أنه أمام منتج فاخر موجَّه حصراً للمحترفين. فإذا به اليوم في جيوب الجميع، يلازمهم كما ولو كان جزءاً من ملابسهم. وما هو أهم من ذلك، ليبدِّل الكثير في مسارات الحياة اليومية وأنماط العلاقات الاجتماعية. في هذا الملف يتفحص فريق «القافلة» هذا الجهاز الصغير الذي صار الصديق اللصيق بكل منا، ومفتاح العالم المحمول.



تختلف علاقة الناس بالهاتف الذكي، فهناك من استنكف عن متابعة هذه الموضة أو الحاجة من كبار السن، إذ ما زال يكفيهم أن يكون الهاتف وسيلة لإجراء مكالمة والرد عليها لا أكثر. وهناك من امتلكوا هواتف ذكية دون أن يستفيدوا من كل الميِّزات التي تقدمها، فما يحتاجونه منها ليس كثيراً. وهناك متابعو تطوّر الهواتف الذكية وأكثرهم من الفئات العمرية الجديدة، وهؤلاء ممن يقفون في طوابير أمام محال بيع الهواتف ما أن يعلن عن نزول نسخة جديدة أكثر تطوراً من سابقتها إلى السوق. لذا تحوّل الهاتف الذكي من سلعة يحتكرها عدد قليل من الناس إلى سلعة متداولة تؤمِّن الرفاهية الكاملة وعدداً لا يُحصى من الخدمات التي كانت تبدو من الكماليات قبل سنوات معدودة، ولكنها باتت اليوم من الضرورات التي لم يعد بإمكاننا الاستغناء عنها، بعدما ذقنا طعمها.

بين الهاتف الجوّال التقليدي والذكي

يختلف الهاتف الجوّال الذكي عن الهاتف الجوّال التقليدي في أنه يقدِّم عدداً من وظائف الحوسبة المتطورة وقدرات الاتصال المتقدمة إلى جانب وظائف الهاتف التقليدية الأخرى. وقد دمج أول الهواتف الذكية بين قدرات الهاتف التقليدي ومزايا الأجهزة السابقة عليه، مثل المساعد الشخصي الرقمي ومشغل الوسائط والكاميرا الرقمية، ونظام تحديد المواقع الجغرافي. أما الهواتف الذكية الحالية فهي تدعم مزايا إضافية أكثر تقدماً مثل شاشات اللمس المقاومة للخدوش، وكاميرات التصوير المدمجة ذات الدقة العالية غير المسبوقة التي بلغت 41 ميغابكسل.

ولكي يصنّف ذكياً، على الهاتف أن يتمتع بميزة تحميل التطبيقات عبر الإنترنت، ومنها تطبيقات الألعاب التي جذبت منذ البداية كثيراً من المستخدمين، ثم هناك التطبيقات التي تطال كل منتج أو معلومة، نظراً لسهولة تنزيل أي تطبيق على الهاتف طالما كانت الذاكرة ذات مساحة كافية.

أعلن مهندسون أمريكيون أنهم تمكنوا من اختراع جهاز بوسعه تحويل هاتف ذكي إلى مختبر متنقل يُجري اختبارات الحمض النووي

ولكونه ذكياً فإن عليه أن يدعم عديداً من قدرات الاتصال اللاسلكي مثل إمكانية الاتصال بشبكة «واي فاي» التي تتيح لمستخدم الهاتف تصفح الإنترنت، وتقنية «بلوتوث» التي تتيح له التواصل مع هواتف أخرى ومشاركة الملفات معها، وتقنية «الاتصال قريب المدى» التي تتيح مشاركة الملفات مع هاتف آخر بمجرد التواصل بينهما. لكن أبرز ما يجب أن يتمتع به الهاتف الذكي هو إتاحة التواصل لمستخدمه مع الآخرين، ومشاركة بياناته معهم عبر شبكات التواصل الاجتماعي العديدة مثل فيسبوك وتويتر ويوتيوب وإنستغرام وغيرها من مواقع التواصل الاجتماعي التي تتزايد وتتسع طالما أن انتساب مستخدمين جدد إلى شبكة الإنترنت يتزايد يوماً بعد يوم، وجميعهم يتمتعون بالفضول الكافي لتجربة كل جديد تقدِّمه الشبكة.

وما يميِّز الهاتف الذكي عن الهاتف الجوّال التقليدي، قدرته على قراءة الكتب الإلكترونية، خاصة بعدما أصبحت شاشات تلك الهواتف ذات قياسات كبيرة نسبياً، والقدرة أيضاً على تسجيل الفِديو بدقة عالية واستعراض الصور بطريقة جذّابة. كما يتميّز الهاتف الذكي بقدرته على مشاركة شاشته مع الشاشات الأكبر مثل أجهزة التلفاز العالية الوضوح، أو الحواسيب اللوحية، وكذلك القدرة على تبادل الملفات بينه وبين الحواسيب الشخصية.

تتطور الهواتف الذكية يوماً بعد يوم، وتزداد قدراتها وإمكاناتها بشكل مذهل، فأصبحت بعض تلك الهواتف تستخدم البصمة على سبيل المثال كنوع من الأمان لفك قفل الهاتف. ويستخدم بعضها تقنيات تتبع حركة العين لتصفح الإنترنت أو استعراض الصور بمجرد الإشارة الهوائية باليد. بينما كان الهاتف التقليدي يؤدي الهدف الرئيس الذي صُمّم لأجله، وهو إجراء المكالمات الهاتفية، وإرسال الرسائل النصية، مع قدرة محدودة في مجال التصوير ومشاركة الملفات عبر بلوتوث، وقد بدأت هذه الفئة من الهواتف بالاندثار التدريجي، وخلال سنوات قليلة مقبلة ستصبح من تراث اختراعات القرن العشرين، كما سيكون حال الهواتف الثابتة.

وبات الهاتف الذكي يتمتع بميِّزات كانت حتى زمن قريب مجرد أحلام أو أفكار تتعلق بالأفلام العلمية المستقبلية. فعلى سبيل المثال أعلن مهندسون أمريكيون أنهم تمكنوا من اختراع جهاز بوسعه تحويل هاتف ذكي إلى مختبر متنقل يُجري اختبارات الحمض النووي، وهو



ميكروسكوب يركّب على الهاتف الذكي، ما يسمح بدراسة الشفرة الوراثية لأي إنسان، مع تبيان جزئيات الحمض النووي. وهذه الطريقة الجديدة تسمح بتشخيص كثير من أمراض السرطان واكتشاف فيروسات صامدة أمام تأثير الأدوية والعقاقير الطبية. وبعد التقاط صورها الفوتوغرافية يتم إرسالها إلى مركز للبحوث العلمية عن طريق الهاتف الذكي. ثم تعود تلك الصور إلى الهاتف على شكل رسوم مفهومة للمستخدم.

ولو أردنا أن نختصر كيفية التحوّل من الهاتف الجوّال التقليدي إلى الهاتف الجوّال الذكي، يمكننا القول إنه في البدء كانت هناك الهواتف المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية (PDA). استخدمت الهواتف المحمولة لإجراء المكالمات فقط، في حين أن أجهزة المساعد الرقمي الشخصي، مثل «بالم بايلوت»، استخدمت لحفظ الملاحظات وكتابة النصوص والجداول، ثم اكتسبت قدرة الاتصال اللاسلكي وإرسال البريد الإلكتروني واستقباله. وهكذا، حين تمت إضافة ميزة الاتصال الهاتفي الخلوي إلى أجهزة المساعد الرقمي الشخصي... ظهر الهاتف الذكي، الذي راح يتطور منذ ذلك الحين بشكل مطّرد لا أفق لحدوده بعد، حتى بالنسبة لمخترعيه.

الهاتف التقليدي ومآله

في اللغة العربية يقال، سمعت هاتِفاً يَهْتِف إذا كنت تسمع الصوت ولا تُبْصِر أحداً. والهَتْفُ والهُتَافُ -بالضم- الصوت.
وهتفت الحمامة: أي صوَّتَت.
قال جميل:
أإنْ هَتَفَتْ وَرْقاءُ ظِلْتَ سَفاهَةً   تُبَكِّي على جُمْلٍ لِوَرْقاءَ تَهْتِفُ؟
وقال أبو زيد: هَتَفْتُ به: مَدَحْتُه.
ويقال: فُلانَةٌ يُهْتَفُ بها، أي تُذْكَر بالجمال. وقوس هَتّافَةٌ وهَتُوفٌ وهَتَفى.
أي ذات صوت تَهْتِفُ بالوَتَر، قال أميَّة بن أبي عائذ الهُذَلِي:
على عَجْسِ هَتّافَةِ المِذْرَوَيْنِ زَوْراءَ مُضْجَعَةٍ في الشِّمَالِ
وقال الشَّنْفَرى يَصِف قوساً:
هَتُوفٌ من المُلْسِ المُتُونِ يَزِيْنُها   رَصائع قد نِيْطَتْ عليها ومِحْمَلُ
وقال أبو النجم يصف صائداً:
أنحى شِمالاً هَمَزى نَضُوْحاً   وهَتَفى مُعْطِيَةً طَرُوحاً

في اللغة العربية تدلّ عبارة «هاتف» تماماً على معناها، أي سماع الصوت دون رؤية صاحبه. ولكن ما هي حكاية انتقال الهاتف من الثبات إلى التحرّك. كيف فكّر المخترعون بتحويل الهاتف من آلة ملتصقة بالمكتب أو الطاولة وموصولة بالجدار بحبل كهربائي، إلى آلة يحملها صاحبها أينما ذهب، تتصل بالهواتف الأخرى بواسطة موجات لاسلكية؟

في العام 1972م تمكن الباحث مارتن كوبر في شركة موتورولا من اختراع أول هاتف جوّال، وعُرف باسم «الهاتف الحذاء». ويُعد هذا الهاتف، الجدّ الأول لكافة الأجهزة الجوّالة في العالم، ويتميز بكبر حجمه وطول هوائي الإرسال والاستقبال المثبت عليه. وفي العام 1987م طورت شركة نوكيا هاتفها الجوّال المعروف باسم Cityman، وفي تلك الأثناء كانت شركة موتورولا تجري تجاربها لتحديث أجهزتها وتصغير حجمها.

في النصف الثاني من تسعينيات القرن العشرين نجح عديد من الشركات في تصنيع أجهزة اتصال جوّالة خفيفة الوزن وذات كفاءة اتصال عالية. ورافق ذلك تطور شبكات الاتصال الخلوية وانتشار عديد من الشركات المتخصصة في تأمين تلك الخدمة.

أول رسالة نصية قصيرة تم إرسالها بين هاتفين جوّالين كانت في ديسمبر من العام 1992م

ساعدت على انتشار الهواتف الجوّالة الرسائل النصية القصيرة SMS التي انتشرت بشكل تجاري في العام 1995م، علماً بأن أول رسالة نصية قصيرة تم إرسالها بين هاتفين جوّالين كانت في ديسمبر من العام 1992م. ثم ظهرت خدمة الكاميرا في الهاتف التي أنتجتها شركة «شارب» في نوفمبر من العام 2000م، ثم توالت بعد ذلك التحسينات والتطويرات، حتى انطلق سباق الشركات الكبرى في التكنولوجيا لمفاجأة المستهلكين باختراعات جديدة تدخل في إطار الهاتف. فقامت شركتا موتورولا وأبل بتطوير هاتفهما الجوّال المشترك، الذي يتيح إمكانية استخدامه كمشغل للموسيقى iPod، بحيث يمكّن المستخدم من تحميل ما يشاء من الموسيقى من شبكة الإنترنت وتخزينها في جهازه. كما أدخلت خدمة الهاتف التلفزيون في العام 2005م في العاصمة الفنلندية. وفي كوريا الجنوبية تم تطوير خدمة تحميل الأفلام المرئية على الهواتف الجوّالة وقراءة عناوين الصحف، وفي اليابان كان العمل جارياً لتطوير شريحة «فيليكا» لتُدمج في الهواتف الجوّالة، التي تتيح خدمة دفع


مارتن كوبر




تطور الهاتف الخليوي خلال السنوات

المشتريات وحجز تذاكر الطائرات والقطارات والوصول إلى الحساب البنكي وتحويل الأموال بدقة وسرعة عالية حول العالم ، وفتح أبواب المنزل، وتشغيل السيارة عن بُعد.

وتُعد الهواتف الذكية التطور الطبيعي التالي لأجهزة الكمبيوتر الشخصية، بل إنها خفَّضت من شعبية تلك الأجهزة بعد عقود من الهيمنة.

تقول الأرقام في صناعة الجوّال الأمريكية، إن السوق التي كان حجمها 3 ملايين دولار قبل 25 عاماً، صار حجمها نحو 30 مليار دولار. ويقال إن عدد الهواتف الجوالة في العالم يتجاوز الملياري جهاز، أي إن ثلث البشرية يحمل جهاز هاتف جوّال. فهل يمكن أن نتصوّر شيئاً ما في الكون تطوّر إلى هذا الحد بهذه السرعة؟

مستقبل الهواتف الذكية

قبل الكلام عن المستقبل التكنولوجي الذي تُظهره لنا الأفلام العلمية بشكل خيالي، لا بد من الوقوف على الحاضر التطوري لتقنيات الهواتف الذكية، وهذه التطورات باتت جزءاً كبيراً منها في تناول المستخدمين مثل الاختراع الذي كشفت عنه شركة «سيتيزين ساينسيز» الفرنسية وهو نوع جديد من الأقمشة يمكنه مراقبة الحال الصحية ودرجة الإرهاق لمرتديها. وتقيس أجهزة استشعار دقيقة مغزولة في نسيج القماش ضربات القلب وحرارة الجسم ومستويات التنفس، وترسل البيانات إلى هاتف محمول ذكي. وينضم هذا القماش إلى قطاع واسع من الأجهزة التي كشف النقاب عنها في المؤتمر العالمي للهواتف المحمولة والتي تقيس كل شيء من أنماط النوم إلى السعرات الحرارية والمسافات التي يقطعها المستخدم سيراً على الأقدام. وعرضت شركة «بروكتر آند جامبل» فرشاة أسنان موصولة بالهاتف المحمول توجه النصح للمستخدم ليعرف متى ينتقل من مكان في الفم لآخر لتحسين طريقة تنظيف أسنانه.

قطاع السيارات يتطلّع أيضاً لإدخال صناعة الهاتف الذكي في منتجاته. إذ كشفت شركة فورد عن نظام صوتي سيصبح علامة مميزة لجميع سياراتها الجديدة وهو قادر على الاستجابة لأوامر صوتية عدة منها مثلاً إعطاء السائق بيانات عن قوائم الطعام في المناطق وإرشادات للوصول إليها.

في التكهنات العلمية الأقرب إلى الواقع منها إلى الخيال، في الثلاثين سنة المقبلة سيكون هاتفك أكثر قدرة على الفهم الذاتي، فما أن تصل إلى غرفة الفندق سيقوم بالاتصال مع نظام التكييف والحرارة ويضبط درجتها بحسب تفضيلاتك الخاصة. وسيكون بمقدورك الوصول لأي جهاز إلكتروني في المنزل بلمسة إصبع حتى مصرف المياه في الحمام لتعرف متى كانت آخر مرة تم تنظيفه.

ولن يكون النسيان مشكلة مع الهاتف الذكي. ففي المستقبل سيتحوّل الهاتف إلى مسجل رقمي للأحداث والأماكن والتجارب التي تمرّ بها. حيث إنك عندما تدخل إلى قاعة مؤتمرات مثلاً فإن الحساسات في الجهاز ستتصل مباشرة مع هواتف الحضور مهما كانت أنواعها مختلفة، وتسجل أسماءهم لديك بالإضافة إلى أسماء وظائفهم وصفاتهم...إلخ.

وسيصبح الهاتف عميلاً استخباراتياً خاصاً بك، وسيترجم ما تقوله في الوقت نفسه ودون أي تأخير ومهما كانت اللغة التي تتحدثها، وسيكون جاهزاً لأن يخبرك ويقترح عليك ما تفعله كأن تتصل بصديق موجود في منطقة قريبة منك، وسيحدِّد الهاتف ما إذا كان لديك متسع من الوقت من خلال جدول مواعيدك المحفوظ سلفاً. ومن التقنيات التي ستستخدم قريباً، إمكانية عرض الهواتف لوسائل الوسائط المتعددة الثلاثية الأبعاد، وكذلك متصفحات الإنترنت ستكون متاحة في التقنية نفسها لتستعرض صفحات ورسوماً أكثر تفاعلية من ذي قبل، وستبدو التطبيقات والوسائط المعروضة كافة بارزة خارج الشاشات في التقنية





Cityzen Sciences



فرشاة أسنان موصولة بالهاتف المحمول من «بروكتر آند جامبل»

نفسها دون الحاجة إلى ارتداء نظارات خاصة لذلك. ولن يقتصر الأمر على الأمور الترفيهية، بل سيحظى عالم الأعمال بأهمية خاصة في عرض الصور البيانية والتقارير بشكل حي والكتابة ستبدو وكأنها على أوراق نحملها باليد. وهناك تكنولوجيا يَعدّها البعض خيالاً علمياً وهي إتاحة هاتف محمول بدون شاشة ليعتمد بشكل رئيس على الصوت وإصدار الأوامر الصوتية وكذلك التعرف إلى الأشخاص بالتكنولوجيا

تشير التوقعات إلى أن 90 في المئة من سكان العالم الذين تتجاوز أعمارهم ست سنوات سيحملون هواتف ذكية بحلول العام 2020م

الحيوية والعمل كمساعد شخصي يقوم بتصفح الإنترنت وقراءة ووصف محتويات الصفحات، والدخول إلى مواقع التواصل الاجتماعي ووصف المحتويات والتعليقات بأسلوب جذاب.

وبجانب أمان الخدمات المالية سيصبح الهاتف الذكي أشبه ما يكون بمحفظة للنقود لها عديد من الاستخدامات المصرفية والدخول المباشر إلى شبكات البنوك وإجراء المعاملات المالية والمضاربة في البورصة وحركات الشراء والبيع. وكذلك سيكون هناك دخول حي على مختلف المزادات العالمية والانتهاء من كل إجراءاتها دون الحاجة للسفر.

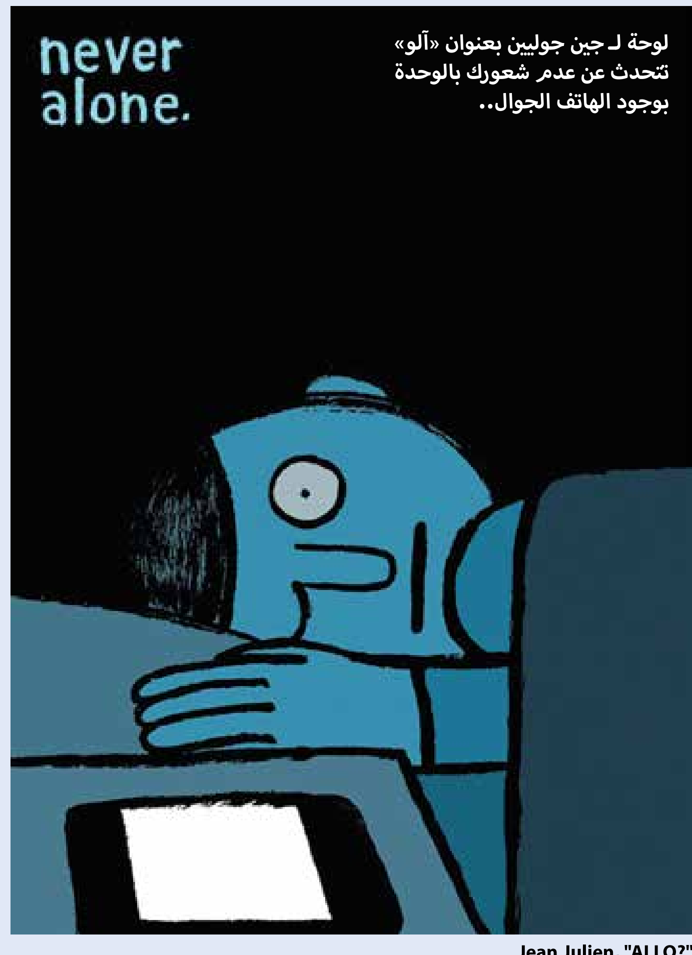
وتشير التوقعات إلى أن 90 في المئة من سكان العالم الذين تتجاوز أعمارهم ست سنوات سيحملون هواتف ذكية بحلول العام 2020م، كما يُتوقع ارتفاع معدلات اشتراكات الهواتف الذكية إلى أكثر من 6.1 بليون اشتراك خلال الفترة المذكورة، وقد ساهم انخفاض تكاليف الهواتف الخليوية ومزايا الاستخدام المطوّرة والتغطية المتزايدة للشبكات، في تحويل تكنولوجيا الاتصالات المتنقلة إلى ظاهرة عالمية ستصبح قريباً متوافرة للغالبية الساحقة من سكان العالم، بغض النظر عن العمر أو المكان.

المسألة الصحية

أما المتشائمون فيلجأون إلى الحجج المتعلِّقة بالصحة الجسدية والنفسية كي يُقنعوا المستخدمين بعدم المبالغة في استخدام الهواتف الذكية. فطالما حذّر خبراء الإلكترونيات وخبراء الأشعة من بلدان مختلفة بأن التساهل أو التقليل من المخاطر الناجمة عن الإشعاعات الصادرة عن الهواتف المحمولة هو بمنزلة إخفاء معلومات عن المستهلكين، بعدما توصلت عدة دراسات إلى اكتشاف تغيرات بيولوجية تحدثها إشعاعات الهاتف في أداء خلايا الجسم.



أثر ثقل الرأس على الرقبة المتبدِّل بتبدُّل زاوية ميلان العنق للنظر إلى الهاتف



لوحة لـ جين جوليين بعنوان «آلو» تتحدث عن عدم شعورك بالوحدة بوجود الهاتف الجوال..

Jean Julien, "ALLO?"

ومن النصائح لتجنب مضار الهاتف الجوّال، عدم الاتصال إذا كانت الشبكة ضعيفة، لأن الجوال يعمل بأقصى طاقته للتواصل مع الشبكة، والتكلم بميكرفون الجوال دون وضع الجوال على الأذن، ووضع السماعات في الأذن عند الاتصال فقط، وعدم لصق الجوال بالأذن لتبعد مسافة الإشعاع، وعدم حمل الجوال في الأماكن الحساسة من الجسم. وينصح خبراء طبيون بإبعاد الأجهزة الخلوية الذكية والأجهزة اللوحية قدر المستطاع عن السرير؛ لأن الأضواء الصغرى التي تصدر منها وتبقى مضاءة فيها بشكل متقطع أو دائم تسبِّب الأرق المزمن؛ لكونها تقلل من إفراز هرمون النوم.

وأظهرت دراسة أن نسبة الأشخاص الذين يعانون الأرق، ولا يحصلون على قسط كافٍ من النوم، ارتفعت إلى 20 في المئة في بريطانيا خلال السنوات الماضية. وهذه النسبة في زيادة الأرق ضخمة ومبعث قلق بالغ.

أما على صعيد العلاقات الاجتماعية فقد بيّن تقرير أصدرته جامعة «فرجينيا تكنولوجي» بأنه حتى دون الاستخدام الفعّال، فإن مجرد وجود التكنولوجيات المحمولة يعني تخفيض فرص الناس في إجراء تواصل بعضهم مع بعض وجهاً لوجه، وبالتالي، تخفيض طبيعة، وعمق، ومحتوى الاتصالات بين الناس. ويمنع الجوال الناس من ملاحظة تحركات عدسات العيون، وملامح الوجوه، واتجاهات الأيدي، وتفاصيل التمتمة، والتلعثم، والتردد.

المشّاءون بهواتفهم الذكية

عندما تتوقف السيارات عند تقاطع شيبويا الياباني الذي يُعد من أكثر التقاطعات اكتظاظاً في العالم، يمر مئات المارة منحني الرؤوس وأنظارهم مركزة على هواتفهم الذكية. وبات هذا المشهد يثير قلق السلطات اليابانية؛ لأن سلامة المشاة تصبح على المحك إذا تصرّف الجميع على هذا النحو.

ولا تقتصر هذه المشكلة على بعض المشادات الكلامية بين المتصادمين، بل تشمل حالات يُنقل فيها الجرحى إلى مستشفيات. ووفق رجال الإسعاف في اليابان، نُقل 122 جريحاً بين عامَي 2009 و2013م، إثر حوادث ناجمة عن حالات كان فيها المشاة يركزون على هواتفهم الذكية.

وقسّم متنزّه ترفيهي في جنوب غرب الصين أرصفته إلى قسمين، أولهما لحاملي الأجهزة المحمولة وثانيهما للذين لا يستخدمونها. وتتحمل الفئة الأولى من المشاة تداعيات أفعالها. وتدرس إحدى مدن ولاية نيويورك مشروع قانون ينظِّم استخدام المشاة للأجهزة المحمولة.

هذه بعض الأمثلة عن تحوّل الهاتف الذكي إلى رفيق ملاصق لحامليه في كل لحظات حياتهم، وقد انتشرت في الآونة الأخير أنواع من المعارض الفنية، فوتوغراف وفِديو وتجهيز، تتناول هذه الظاهرة التي انتشرت في العالم أجمع، أي استلاب البشر سواء أكانوا أفراداً أم جماعات بشاشة الهاتف الذي يحملونه، حتى يبدو وكأنهم هائمون في عالم آخر قد يكون أكثر واقعية من الفضاء الواقعي الذي توجد فيه أجسامهم.

حين تنتج شركة ما الجيل الجديد من الهواتف الذكية، نرى كثيراً من المهووسين بالتقنيات الجديدة ينتظرون أمام أبواب المتاجر الكبرى في المدن العالمية ريثما تفتح أبوابها، ليتسابقوا للوصول إلى الرفوف والحصول على هاتفهم الجديد. لم يعد هذا الصراع أو التسابق مصدر استغراب من أحد، بل على العكس صار جزءاً من فولكلور الحصول على التقنيات الجديدة، وهذا ما يسميه بعض علماء النفس والاجتماع بالإدمان، من دون أن يصلوا إلى تحديد نوعه وآثاره ومضاره تحديداً نهائياً. إذ إنه من أنواع الإدمان الجديدة في هذه المرحلة الانتقالية نحو عصور التكنولوجيا المتفوقة، وهذا الإدمان إذ يبدو واضحاً في التفصيلات الصغيرة كتأثيره على العلاقات الاجتماعية للمدمن وعلى نفسيته وجسده، إلا أنه لم يتبلور في التحليل تبلوراً كاملاً بعد، كمعرفة تأثيره على مجتمعات بعينها، أو على مستقبل الكائن البشري في علاقته بكل ما يحيط به في العالم الواقعي، الذي ربما يندمج مع العالم الافتراضي، ليشكلان عالماً جديداً من نوعه، هو خليط من الاثنين معاً. وحال الإدمان الرقمي أو التقني، أعطاه العلماء لقباً اصطلاحياً غير نهائي، وهو قابل للتغيير مع كل بحوث واكتشافات جديدة في عالم الإدمان الإلكتروني أو الرقمي. وهذا المصطلح هو: الشره الرقمي. فماذا يعني؟

تسبب انتشار الهواتف الجوّالة بمجموعة معقَّدة من المشكلات التي لم يكن يعرفها المجتمع البشري سابقاً، فتم إلغاء الخصوصية الشخصية ونقلت الحياة الواقعية للفرد إلى العالم الافتراضي لشبكة الإنترنت ليستعرضها أمام الجميع، وألغيت عادات اجتماعية كثيرة مثل تبادل الزيارات، والاتصال الدائم بين الأفراد مما جعلهم أقل قدرة على اتخاذ القرارات المهمة في حياتهم دون تأثيرات جانبية من الآخرين. ومما فاقم الوضع سوءاً إدخال خدمات تكنولوجية وتقنية جديدة في الهواتف الجوّالة وفي شبكاتها الخليوية كخدمة GPS والبلوتوث، وخدمات البث المرئي، مما أفرز مشكلات اجتماعية معقَّدة، دفعت عديداً من الدول إلى تقييد ومنع استخدام مثل هذه التقنيات الحديثة.


على استعداد للانتظار في طوابير طويلة للآيفون 6

الخصوصيات في الزمن الرقمي..!

قد يبرِّر أحد معارفك عدم اتصاله بك بانهماكه في العمل، أو قد يفسِّر تأخره في أداء عمل ما لسبب أو لآخر. ولكن ماذا سيكون موقفك منه عندما ترى على جهاز هاتفك أن هذا الشخص كان على لائحة أصدقائك الذين «يدردشون» لساعات دون أن يعلم أنك كنت ترى ذلك؟

في زمن الهاتف الأرضي التقليدي، كان بالإمكان عدم الرد على اتصال ما، وتبرير ذلك لاحقاً بعدم الوجود في البيت في ذلك الوقت. ولكن عندما يحفظ هاتفك اسم المتصل ووقت الاتصال، وكم مرة حاول أن يتصل بك، يصبح الرد إلزامياً.

إنها أمثلة بسيطة وقيِّمة. ولكن أثر الهاتف الذكي على الحريات الشخصية بات أخطر وأعمق وأكثر تعقيداً من ذلك.

فإضافة إلى تدني تكلفة الاتصالات الهاتفية والرسائل النصية، جاءت مجانية بعض وسائل الاتصال مثل فيسبوك وتويتر وواتس آب، وحتى مجانية المكالمات الهاتفية والفِديوية مثل «سكايب»، لتجرِّد الاتصال الهاتفي من «مهابته» كفعل يتطلب القيام به وجود مبرر. والذين عايشوا الهاتف الأرضي عندما كان وسيلة الاتصال الوحيدة، يذكرون أن اتصالاً هاتفياً كان يُعد مبادرة اجتماعية ذات قيمة تكاد تعادل قيمة الزيارة.

«أين أنت؟»، «ماذا تفعل الآن؟» من الأسئلة الأكثر شيوعاً عندما يكون الاتصال الهاتفي لمجرد التسلية، ومجانيته حولته عَرَضاً إلى تسلية ممكنة في أي وقت.

لقد تطلب الهاتف الأرضي المنزلي سنوات ليرسِّخ تقاليد استخدامه وآدابها. أما السرعة التي تطور بها الهاتف الذكي، فلم تترك مجالاً كافياً لترسيخ قواعد للاتصال وآدابه. فنشعر بالحرج من شخص لا تربطنا به أية علاقة خاصة يطلب منَّا إضافته إلى قائمة الأصدقاء على فيسبوك، فنفعل مضطرين، واضعين بين يديه كثيراً من خصوصياتنا وخصوصيات أصدقائنا أيضاً. وإما نجد أنفسنا مضطرين إلى فرض رقابة ذاتية صارمة قبل تحميل أي صورة أو رأي على صفحتنا.

هذا على المستويات الشخصية، أما على المستويات الأوسع، فكلنا نعرف أن الخوادم العملاقة في محركات البحث، ولغايات تسويقية وربما لما هو أكثر منها، باتت تسجِّل طبيعة كل بحث نجريه على الإنترنت لتغرقنا بسيل من الإعلانات التي تؤكد لنا أننا كنا مراقَبين، وأن هناك من يعرف طبيعة ما كنا نبحث عنه.

قد يقول البعض إنها قضية تتعلق بالإنترنت عموماً، ليست خاصة بالهاتف الجوال. ولكن يفوت هؤلاء أن الفرق بين الكمبيوتر والهاتف هو في أن استعمال الأول يبقى محدود المدة في الحياة اليومية، ومن السهل ضبط استخدامه بشيء من الحذر. أما الهاتف فهو رفيقنا طوال اليوم. وبالتالي، فهو بوابة جني الفوائد والسقوط في المحاذير المفتوحة 24 ساعة في اليوم.

فبتسهيل الاتصالات على أشكالها، يسرِّع الهاتف الجوال الذكي نتائج الاتصالات أيضاً، التي يمكنها أن تكون تطويراً سريعاً للعلاقات الاجتماعية، كما يمكنها أن تكون تقطيعاً سريعاً لها.



تعدد التطبيقات وأثرها على الخصوصيات الفردية

وجود التكنولوجيات المحمولة يعني تقليص فرص الناس في التواصل مع بعضهم لبعض وجهاً لوجه

وفي بحث حول مدى تعلقنا بهواتفنا الذكية، ومن خلال استعمال كاميرات خفية في مطعم كبير، تبيَّن أن أغلبية الآباء والأمهات الذين يأكلون مع أطفالهم يقضون أوقاتاً أطول يتحدثون في هواتفهم، بالمقارنة مع حديثهم مع أطفالهم.

المواطن الرقمي.. الحصانة والحماية للهاتف الذكي

بات إدمان الإنترنت مرضاً مُعترفاً به من قِبل الطب النفسي. وفي دولٍ مثل الولايات المتحدة، وكوريا الجنوبية، والصين، هناك عيادات متخصصة في علاج من يُعانون من هذه المشكلة. وفي بعض الدول، تستقبل عيادات إعادة تأهيل مُدمني المُخدرات أصحاب هذا المرض لعلاج أعراضه.

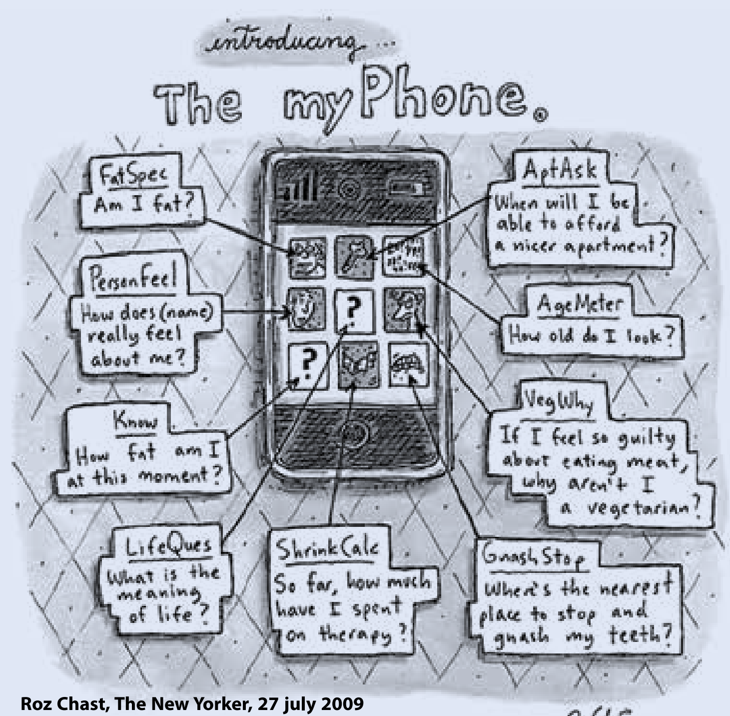
لنعد إلى أصل المشكلة. توصف المعلوماتيّة والاتصالات المتطوّرة بأنها «الثورة الرابعة» Fourth Revolution، بعد ثورات اللغة (التواصل عبر التجريد الفكري)، والكتابة (التواصل بالرموز)، والطباعة (التواصل عبر إعادة إنتاج نصوص المعرفة). وتعيش الثورة الرابعة مرحلة بناء الإشارات التعبيريّة والرموز الاجتماعيّة والثقافيّة التي تتناسب معها. كذلك تسود حال من التأرجح في المجتمعات «المشبوكة»، بين التركيز على الطابع الحاسم لتكنولوجيا المعلومات في هيكلية المجتمع، وبين رفضه، خصوصاً رفض «حتميّة» التقنيّة.

تطرح تلك التغيّرات أسئلة عن المواطن، بوصفه فرداً وعنصراً في المجتمع، ومشاركاً في شبكة رقميّة تجعله عنصراً في مجتمع افتراضي. ويوصل ذلك إلى سؤال عن مفهوم جديد: الديموقراطيّة التشاركيّة المستندة إلى الإنترنت، وهي متّصِلَة بالحديث عن «المواطن الرقمي» (Digital Citizen). ويشير مفهوم المواطنة الرقميّة إلى أسلوب من التعامل الشبكي، يتساوق مع رؤية جديدة للحياة الاجتماعيّة والحضارية. ومن الممكن أيضاً تعريف المواطنة الرقميّة بأنها حصيلة تجمّع النشاطات الرقميّة بما يسهّل «مشاركة المواطنين»، بالمعنى الواسع للمشاركة، في نشاطات المجتمع. وبعبارة أخرى، يشير هذا المفهوم إلى فكرة أن الشبكات الرقميّة تحفّز على تعزيز المشاركة، عبر تسهيل الوصول إلى المعلومات. في ظل هذا الانفتاح على التواصل السهل، تظهر أسئلة في سياق محاولة تحديد أشكال المواطنة الرقميّة، ترتبط بمدى تأثير الإنترنت في المواطنة. ما دور الإنترنت في الديموقراطية؟ هل توجد علاقة تربط التربية المدنيّة بالعالم الرقمي؟ ما هي تلك العلاقة؟ ما تأثيرها في الرأي العام في بلدان كالدول العربيّة مثلاً؟. وفي مثال على نشوء المواطن الرقمي فعلاً وقانوناً، وتحوّل الأجهزة الذكية وعلى رأسها الهاتف الذكي إلى جزء من كينونة الكائن



رسمة لفنان بعنوان: التواصل الاجتماعي يقتلك

James Joyce, Social Media is killing you



Roz Chast, The New Yorker, 27 july 2009

رسم ساخر نُشر في نيويوركر يعرض مجموعة من الأسئلة الشخصية التي لا يُمكن لإنسان أن يطرحها على آلة

التسوّق أو التسويق بواسطة الهاتف الذكي

ارتفع خلال السنوات القليلة الماضية حجم العمليات التجارية الإلكترونية عبر الهواتف الذكية التي تكاد تصبح بديلاً شبه كامل لأجهزة الكمبيوتر.

وتقوم بعض الشركات والمؤسسات الحكومية والخاصة بتقديم خدماتها عبر تطبيقات مخصصة للهواتف الذكية والأجهزة اللوحية نظراً لتعدد جوانب وأوجه هذه التطبيقات. فبعض العاملين في مجال التسوق الرقمي يؤمنون بأنهم يمثلون التوجه المستقبلي للإنترنت، من خلال الانتقال من تقديم الخدمات عبر المواقع الإلكترونية والتوجه إلى تطبيقات الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية.

وواجهت التجارة الإلكترونية تحديين أساسيين، الأول هو زيادة حركة مرور البيانات من وإلى المستهلك. والثاني هو التأثير على قرار المستهلك بالشراء. وكشف موقع «Business Insider» في تقريره حول التجارة الإلكترونية التي تتم عبر الأجهزة المحمولة «Mobile Commerce»، كالهواتف والأجهزة اللوحية، أن المتسوقين أصبحوا يلجأون هذه الأيام إلى هواتفهم لتسديد أسعار القسائم، أو البحث عن المنتجات، أو دفع مستحقاتهم إلكترونياً عبر الإنترنت، كما أصبحوا يستخدمون هواتفهم من لحظة البحث عن المنتج الذي يرغبون به، إلى لحظة الشراء.

ويتوقع «بنك أوف أميريكا» أن تصل إيرادات الشراء عبر الهواتف الذكية والأجهزة اللوحية إلى 67.1 مليار دولار في أوروبا وأمريكا بحلول 2015م، كما يتوقع زيادة ضخمة في مجال التجارة المحمولة استناداً إلى حجم بيانات المرور بين الأجهزة اللوحية ومواقع متاجر بيع التجزئة على الإنترنت.

وتؤكد الدراسات أن العلامات التجارية التي توفر نسخة لمواقعها متوافقة مع متصفحات الجوال تزيد عملية شراء منتجاتها بنسبة أكثر من 73%، بحسب مركز «نيسلون» للأبحاث. ومن ناحية أخرى، تبلغ نسبة السعوديين الذي يتصفحون المواقع الإلكترونية من خلال هواتفهم الذكية إلى أكثر من 84% بحسب مركز «ipsos» للأبحاث.



البشري، أو أصبح الهاتف الذكي جزءاً من خصوصيته التي تحتاج إلى قرار قضائي لتفتيشها. فحرمة الهاتف الذكي باتت كحرمة المنزل، بعدما أصدرت المحكمة العليا الأمريكية حكماً يفرض على الشرطة الحصول على إذن قبل تفتيش الهاتف الجوّال لأي مشتبه به في خطوة لحماية الحريات المدنية في عصر الهواتف الذكية. ورأت المحكمة أن الهواتف الذكية تستحق الحماية نفسها من «عمليات البحث والمصادرة» تماماً كالممتلكات الشخصية مثل المنازل، التي ينص عليها التعديل الرابع في الدستور الأمريكي.

وكتب كبير القضاة جون روبرتس إلى المحكمة يقول: إن مبادئ «الآباء المؤسسين» للولايات المتحدة لا تزال قائمة وتطبَّق رغم تكنولوجيا القرن الحادي والعشرين. وقال إن الناس يخزِّنون كمية كبيرة من البيانات الشخصية على هواتفهم وإن «كون التكنولوجيا الآن تسمح للفرد أن يحمل مثل هذه المعلومات في يده لا تجعل هذه المعلومات أقل استحقاقاً للحماية التي دافع عنها المؤسسون». وقالت المحكمة إن الاستثناءات لهذه القاعدة تنطبق فقط «لحماية سلامة الضبَّاط أو لحفظ الأدلة».

وجاء قرار المحكمة بعد قضيتين إحداهما تتعلق باعتقال ديفيد رالي الطالب في كاليفورنيا الذي أوقفته الشرطة أثناء قيادته سيارته واتضح أن رخصة القيادة قد انتهى سريانها. وعثرت الشرطة في سيارته على بنادق محشوة. وبعد تفتيش هاتفه الذكي وجدت أدلة تشير إلى عصابة محلية وعملية إطلاق نار سابقة.

وفي القضية الأخرى قامت شرطة بوسطن في عام 2007م بتفتيش هاتف بريما ووري ما قادهم إلى شقة عثروا فيها على مخدرات وأموال وأسلحة. ورفضت محكمة الأدلة التي تم العثور عليها؛ لأن ذلك تم من خلال خرق الخصوصيات المحمية قانوناً!

الأدب والثقافة في عالم الاتصالات الحديثة

الاتصال في اللغة العربية هو الدعاء، أو دعاء الرجل رهطه دنيّاً (قريباً)، واتصل، أي دعا دعوة، ويقال: اتصل إذا انتمى. بينما تعرف الدراسات الحديثة الاتصال المعلوماتي، بأنه انتقال المعلومات والأفكار أو الاتجاهات والعواطف من فرد إلى جماعة أو من جماعة إلى فرد عبر الرموز التي تتحدَّد بالرسالة، وكذلك فإن الاتصال هو أساس كل التفاعلات الاجتماعية. فقد كان الاتصال يختص بوظائف مهمة، أولها الهدف المعرفي، يتمثل بنقل المعلومات والخبرات والأفكار إلى الآخرين من أجل تنويرهم. والوظيفة الإقناعية، تكون حينما يكون القصد من الاتصال إحداث تحولات في وجهات نظر المجتمع. بينما ترى النظريات الحديثة أن عملية الاتصال ترمي إلى تحقيق وظائف رئيسة، هي: مراقبة المحيط من خلال الكشف عن كل ما يمكن أن يهدِّد أو يخل بنظام القيم لمجموعة ما أو العناصر التي تشكلها، وربط مجموعة الأجزاء المشكلة لجمع ما، لإنتاج استجابة تجاه المحيط.

ثم تنامت الثقافة الاتصالية أو علوم الاتصال والتواصل لتناسب المفهوم الشمولي أو المجتمع الشامل عبر مفهوم المدينة أو القرية العالمية ومن خلال شبكات الإنترنت التي جاءت ثمرة لتزايد استعمال الكمبيوتر والهواتف المحمولة التي باتت تسمى بالذكية لتميزها عن قريناتها من الآلات التقليدية. والأدب والإنتاج الثقافي من بين المجالات التي تأثرت تأثراً واضحاً بهذا التطور.

وأقبل عديد من الكُتَّاب / المؤلفين ودور النشر على عرض إصداراتهم عبر الشبكة من خلال تقنية الكتاب الإلكتروني (e-book) الذي يشهد زيادات مضطردة في أعداد الراغبين باقتناء الكتب. وباتت هذه الكتب في متناول كل من يملك هاتفاً ذكياً موصولاً بشبكة الإنترنت، ويمكنه قراءة الكتاب مباشرة عبر هذه الوسيلة أو يمكنه ربطها بطابعة وتحويل الكتاب إلى ورق. ويجد البعض في الأمر توسعاً في نشر الثقافة والأدب، بينما يراه البعض سلبياً إذ يُلغي دور دار النشر كطابع وموزّع للكتاب ودور المكتبة كمتجر يبيع هذه الكتب.

لكن وعلى الرغم من ارتفاع صوت القائلين بالعودة إلى المطبوعة الورقية، إلا أن آخرين مندمجين في عالم الاتصالات الحديثة والتكنولوجيا الرقمية باتوا يتساءلون أسئلة مختلفة بعيداً عن المقارنة بين الورق وشاشة الكمبيوتر، من قبيل، «هل يقدر الحاسوب على أن يكتب قصيدة غزليّة؟ التقنية الرومانسية والشعر الإلكتروني»، وهو كتاب من تأليف الشاعر والناقد ديونسيو كاناس، وخبير ألعاب الفديو كارلوس جونثالث تاردون، بالتعاون مع المبرمج بابلو خرباس. وصدر الكتاب أخيراً عن «المركز القومي المصري للترجمة»، في نسخة عربية أنجزها علي منوفي وترجمها عن الإسبانية.

يبدو جليّاً أن مقولات ذلك الكتاب تضع على محك التدقيق مسلّمات من نوع أن «الكلمات هي التي تحرِّك



غلاف كتاب «هل يقدر الحاسوب على أن يكتب قصيدة غزليّة؟ التقنية الرومانسية والشعر الإلكتروني»



الهاتف الذكي يحوّل مستخدمه إلى فوتوغرافي محترف











أصبحت الكاميرا عنصراً رئيساً من عناصر الهاتف الذكي وإحدى وسائل الجذب التي تلجأ إليها الشركات المصنعة لزيادة مبيعات أجهزتها، ولذلك فإن أغلب الشركات العالمية تزوّد هواتفها الفاخرة بكاميرات متطورة تلتقط الصور بجودة فائقة. وعلى الرغم من أن الصور التي تلتقطها كاميرات الهواتف الذكية أصبحت على قدر كبير من الجودة، فإنها من الناحية التقنية البحتة لا تزال أقل تجهيزاً مقارنة بالكاميرات الفوتوغرافية المدمجة والكاميرات متغيرة العدسة. لكن مع ذلك فإن المستخدم يتمكن من خلال التطبيقات المختلفة من التقاط صور بجودة عالية بواسطة كاميرات الأجهزة الذكية. وقد ساهمت الهواتف الذكية في السنوات الأخيرة بتوثيق الأحداث التاريخية فيما سمي «صحافة المواطن»، أي المشاهد والأخبار التي يتناقلها المواطنون قبل أن تصل إليها وسائل الإعلام.

وعلى المستوى الشخصي، أتاحت للناس أن يعيدوا معايشة اللحظات المهمة مراراً وتكراراً مع الأهل والأصدقاء.

فكيف يمكن استغلال الهاتف الذكي لالتقاط صور أجمل وأوضح وأكثر تعبيراً؟

- حاول إبقاء الهاتف ساكناً دون أي تحريك أثناء التقاط الصور لتجنب الضبابية.
- استخدم الفلاش لتجميد الأجسام المتحركة. حتى لو أبقيت الهاتف ساكناً في يدك، فإن الصورة ستكون ضبابية في حال تصوير الأجسام المتحركة، لذا ينصح باستخدام الفلاش لتجميد الحركة، كما في تصوير الأطفال.
- تجنب استخدام التقريب الرقمي واقترب جسدياً من الشيء الذي تريد تصويره وتجنّب استخدام خاصية التقريب (الزوم)، فعلى خلاف الكاميرات الرقمية المتخصصة التي تستخدم التقريب البصري، تستخدم معظم الهواتف الذكية خاصية التقريب الرقمي (digital zoom)، وهي خاصية تُفقد الصورة جودتها.
- احترم خصوصيات الآخرين. فمن آداب التصوير احترام خصوصيات الآخرين لا سيما في الأماكن الخاصة. اسمح لهم بمشاهدة صورهم على الهاتف وأرسلها لهم. إذا طلبوا عدم نشرها فاحترم طلبهم.



كوكب الهاتف الذكيّ

حين حمل ستيف جوبز في يناير من العام 2007م، الآلة التي سمّاها الهاتف الذكي، وعد الحاضرين بأن ما يحمله سيغيّر كل شيء.

وبالفعل، أصبح الهاتف الذكي السلعة الأسرع نمواً في الانتشار التجاري العالمي. فتفوّق على مبيعات الكمبيوتر الشخصي أربع مرات. واليوم، نحو نصف البالغين في العالم يحملون هاتفاً ذكياً، وفي سنة 2020م سترتفع النسبة إلى 80% من البالغين. ويمضي الأمريكي العادي أكثر من ساعتين في اليوم وهو ينظر في هاتفه الذكي. أما المراهقون البريطانيون فأفادوا أنهم يفضلونه على التلفزيون والكمبيوتر وألواح الألعاب الإلكترونية.

لقد كانت الأرض كوكب السيارات إلى سنوات قليلة مضت، وصارت اليوم كوكب الهاتف الذكي. فالهاتف الذكي لن يغيّر حياتنا الفردية الشخصية فقط، بل سيغيّر دنيا الأعمال التجارية والصناعية والعلوم أيضاً. وهذه القدرة على التغيير سببها الحجم الصغير والوظائف المتعدّدة من قراءة ومشاهدة ونقل أخبار وفديو واتصال بالآخرين. وإذا نظرنا إلى سرعة التطوّر فإن المشهد مدهش، ذلك أن أصغر هاتف ذكي اليوم، له قدرة على الخزن الإلكتروني يفوق ما كان لوكالة ناسا الفضائية حين أنزلت إنساناً على القمر.

الهاتف الذكي يعرف من أنت، ومع من تتكلم، وأي مواقع إلكترونية تزور، وحتى أين تذهب. وهذا يجعل منه أقدر وسائل الاتصال في التاريخ، لا بين شخصين فقط، بل بين مجموعات من البشر، أكانوا عائلات أم شركات أم مجموعات أصدقاء أم أعضاء نواد.

لكن من سيئات الهاتف الذكي -فإن لكل تكنولوجيا وجهاً سلبياً أيضاً- أنه يسبب آلاماً في العنق عند إطالة الانكباب على الهاتف، وكذلك الإدمان وصرف الساعات من اليوم في أمور قد لا تكون مهمة. والعيب الأكبر هو الخوف على الخصوصية. فقد باتت المعلومات الشخصية الخاصة عرضة للتوزيع على الفضوليين. وصار في إمكان بعض القراصنة الإلكترونيين، «التلصص» على الهواتف، بدوافع سياسية واقتصادية وغيرها. إلا أن العلوم الاجتماعية يُنتظر أن تستفيد من هذا الوضع، لأن الهاتف الذكي أداة تسهّل جمع عناصر الإحصاءات من عدد كبير من البشر، لتكوين قاعدة معلومات إحصائية وتغذية التحليل العلمي الاجتماعي بتوسيع آفاق النظر إلى المجتمع. وهناك من يرى أن الهاتف الذكي يزيد الدخل الفردي في الاقتصاد، ويعزز علاقة الأفراد بالنظام المصرفي، ويفتح مجالات أرحب للأفكار المبتكرة.

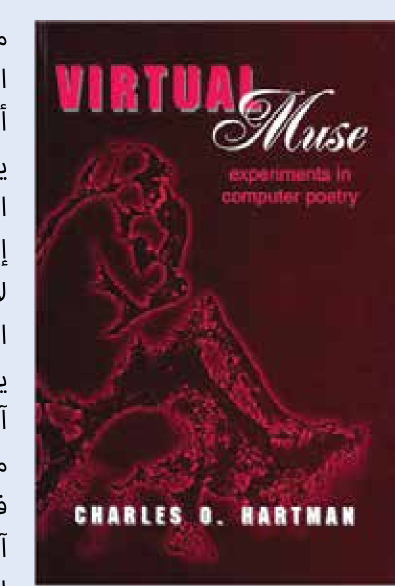
وفي النتيجة، فإن الهاتف الذكي وُجد ليبقى، ولا بد إذن من تطوير الوسائل الكفيلة بتعزيز فوائده، وحصر أضراره في أضيق نطاق. لقد غيّر الهاتف الذكي العالم حتى الآن في مدى ثماني سنوات، لكن هذه ليست سوى البداية.

عن الـ «إيكونوميست»، عدد فبراير - مارس 2015 م









مشاعرنا»، إذ تطرح السؤال التالي: هل يمكن للعقل أثناء عملية القراءة أن يفصل الكلمات والكتابة عن المتسبّب فيها، سواء أكان إنساناً أم آلة؟ ويميل الكتاب لإعطاء رد إيجابي عن ذلك السؤال. وفي سياق مُتصل، يطرح المؤلفان سؤالاً دقيقاً آخر: إذا كانت اللغة هي ماكينة أبدعها الكائن البشري، فهل يمكن القول بوجود لغة آلية يستخدمها الكائن البشري للتعبير عن ذاته، وفق ما راود مخيّلات بعض السورياليين والروحيين؟ إذا كان الأمر كذلك، هل يمكن الحديث عن لغة آلية طبيعية (إنسانية) لها «صوتان» أحدهما بشري والآخر آلي؟.

يصلح الشعر الذي أنتجته برامج الكمبيوتر، ليكون تجربة لاختبار تلك الأسئلة. ويذكّر الكاتبان بأن تلك النصوص يمكن اعتبارها شعراً تجريبيّاً، بل يريان أنه «شعر آخذ في الانتشار»، حيث أخذ ينتشر خلال العقود الأخيرة بفضل الكمبيوتر والتقنيات الرقميّة المتطوّرة.

ويذكّر الكاتبان بكتاب «شيطان الشعر الافتراضي: تجارب في الشعر الكمبيوتري» (صدر في العام 1996م)، من تأليف الشاعر شارلز أو. هارتمان. ويشيران إلى أنه تحدّث عن تجارب تتسم بالبساطة الشديدة من منظور عوالم المعلوماتية، لكنها تستطيع أن تساعد في إعادة التفكير في الأشياء التي نعرفها تقليدياً عن الشعر واللغة. ولا بد من الإشارة إلى استضافة باريس في ربيع العام 2007م، لفعاليّات «المهرجان الدولي للشعر الإلكتروني»، وأن برشلونة كانت مقر الدورة الثانيّة من المهرجان نفسه التي انعقدت في العام 2009م.

وتتداخل عوالم القراءة والكتابة مع الهويّة الرقميّة عبر المستويات كلها، ما ينشئ تداخلاً بين النص وعوالم الفرد والجماعة. وتبدو أمور الهويّة الرقميّة متعلّقة بمرحلة الانتقال مما يسمى «التصنيف بالنصوص»، بمعنى توصيف المعلومات النصيّة والصور وغيرها، إلى تصنيف الأفراد عبر توصيف المعلومات المتعلّقة بهم. فظهرت، على سبيل المثال، إعلانات شبكيّة موجّهة وفق «بروفايل» الأفراد، وتتولى برمجيات ذكيّة رسم الإعلانات التي تصل إلى هذا أو ذاك، وفق نوعية الأصدقاء الشبكيين، ومعلومات الـ «بروفايل» وغيرها. وبذا، صار الأثر الرقمي للفرد مادة تجاريّة، بل إن هناك برمجيّات ذكيّة ترصد الأفراد في الزمن الفعلي على مدار الساعة، لتكوين خريطة عن توجّهاتهم وتكويناتهم وسلوكهم.

تأثير الهاتف الذكي على الحياة الواقعية

استناداً إلى مواقع علمية غربية متنوّعة، تنفق الحكومات والشركات والجامعات، قرابة 1.5 تريليون دولار سنوياً على البحوث والتطوير، وهو إنفاق غير مسبوق. ولو أسقطنا الرغبات الإيجابية على الواقع، يمكن القول إن العالم المعاصر يبدو وكأنه يعيش ثورة ابتكارات تخطف العيون وتبهر الأنفاس. في المقابل، هناك تشاؤم متصاعد في شأن الابتكار واستمراريته. والسحب المتشائمة تتراكم في الغرب، كما كان حال التشاؤم الفكري الذي سببته الثورة الصناعية الكبرى في أوروبا، التي أنتجت عبارة «تشيؤ الإنسان» أي تحويله إلى «شيء» يشبه الآلة التي يعمل عليها.

هناك إجابات متشائمة في شأن الابتكار المعاصر من مروحة واسعة من المفكرين، تمتد من أكاديمي أمريكي هو روبرت غوردن، إلى بيتر ثايل المستثمر الذي يقف خلف موقع «فيسبوك». إلى غيرهما من علماء اجتماع ونفس يحاولون الوقوف على نظرة أو نظرية تترجم واقع اندماج البشر داخل عالم الاتصالات والتكنولوجيا الجديدين فائقي التطور.

في المقابل، هناك من يعتقد أنه لا يجب التسرّع في كتابة تاريخ الابتكار المعاصر. إذ يتمثّل الإنجاز الأساسي للجيل الراهن من المبتكرين في المعلوماتية والاتصالات الرقمية، التي تشبه في أثرها على المجتمعات العالمية ما أحدثته شبكات الكهرباء. فكما جعلت الكهرباء الطاقة متاحة في الأمكنة كلها، كذا الحال بالنسبة لأثر المعلوماتية والشبكات الرقمية.

في صراع التشاؤم والتفاؤل، يستخدم كل طرف كافة الوسائل لإقناع مستخدمي الهاتف بحجته ونظرته، رغم أن منظّري دعم التكنولوجيا لا يحتاجون إلى كثير جهد لإقناع المستخدمين بحاجتهم إلى هذه التكنولوجيا، فمستخدم الهاتف الذكي بات بطبيعة الحال يلاحق كل جديد في هذا المجال، بل وهو يضطر إلى شراء الهاتف الجديد كي يتمكن من البقاء على قيد الحياة التكنولوجية والاستفادة من كل البرامج الجديدة التي تحملها الأجيال الجديدة من الهواتف والتي تتجدد كل سنة تقريباً.

مخطط التقادم Planned Obsolescence

وهو قرار يتخذه مصنعو المنتجات الاستهلاكية بحيث يجعلون من منتجاتهم عديمة الفائدة أو غير قابلة للتجديد خلال فترة زمنية معروفة. والهدف هو دفع المستهلكين إلى شراء المنتج الجديد.

عندما أصدرت شركة «آبل» الآي فون الجديد iPhone5 كان الهاتف الجديد أطول، وأرق. لكن التغيير الأكثر أهمية، أن البرامج الجديدة التي تستطيع تحميلها على الجهاز الجديد، لا تسمح لك الشركة بتحميلها على الإصدارات القديمة كالإصدارين الثاني والثالث للآيفون، وبالتالي تصبح هذه الهواتف كأنها من زمن آخر. والأمر هذا ينطبق على الشواحن أيضاً، ففي حالة عطب شاحن هاتفك القديم ستجد صعوبة في الحصول على مثيل له وقد أوقفت الشركة تصنيع مثل هذه الشواحن. فتضطر إلى شراء هاتف جديد فقط بسبب عدم توافر الشاحن لهاتفك القديم.

السؤال هو: ألا يمكن لشركة تصميم نظام يعمل على كافة الأجهزة سواء أكانت حديثة أم قديمة وإيصال التحديث باستمرار لجميع الأجهزة؟ بلى، هذا ممكن. لكنه مستحيل من ناحية الربح والخسارة؛ لأنه لا داعي بعد الآن لشراء الأجهزة الجديدة بما أن التحديثات ستصل المستهلك سواء أكان جهازه جديداً أم قديماً. وبالتالي فإن الخسائر التي سوف تتكبّدها شركات تصنيع الهواتف ستكون كبيرة جداً. لذلك تحاول شركات تصنيع الهواتف الادعاء أن الإصدار الجديد يتميز عن الإصدار القديم بإضافة بعض التحديثات غير نظام التشغيل، كوضوح الكاميرا وسرعة المعالجة والذاكرة الأكبر والشكل الجديد، لكي تعطي المشتري مبرراً للشراء.

ولكن هناك وجهة نظر مقابلة تدعي أن هذا المخطط يدفع الشركات إلى تطوير منتجاتها دائماً، ما أدى إلى التقدم السريع في التكنولوجيا.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



كتابة السيناريو

يستعرض باب «ورشة عمل» خصوصيات فن كتابة سيناريو الفِلم السينمائي، كلون أدبي يختلف عن القصة والرواية، ويمكنه أن يكون منطلقاً للتمارين على الكتابة وفق موجباته الخاصة.

لماذا ندفع البقشيش؟

موضوع في شأن حياتي يومي، يتناول «البقشيش» أو «الإكرامية» وطقوس ممارستها في مجتمعات عديدة، والفرق بينها وبين الرشوة.





الطائرات بلا طيَّار

هذه الطائرات التي كثُر الحديث عنها في وسائل الإعلام ووصلت إلى الأسواق وباتت في متناول الكثيرين. ما هي حسناتها ومحاذير استعمالاتها؟

الهاتف الذكي

بات الكل يعرفه. ولكن آثاره على الحياة الاجتماعية، وقابليته للتطور المتسارع، التي يستعرضها ملف هذا العدد تشكِّل مادة صالحة للمناقشة والحوار.

القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

March - April 2015

Volume 64 - Issue 2

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com





Saudi Aramco website



Qafilah website


القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 2 • مجلد 65 • مارس / أبريل 2016
الملف
النيازك والشهب
طاقة: اتفاق باريس لحماية مناخ الأرض
حياتنا اليوم: الغرب الرأسمالي يتعلَّم الزهد
عين وعدسة: مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية
التقرير: المال وكرة القدم

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين
العدد 2 • مجلد 65
مارس / أبريل 2016

توزع مجاناً للمشتركين
• العنوان: أرامكو السعودية
ص.ب 1389 الظهران 31311
المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:
alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:
www.qafilah.com

• الهواتف:
فريق التحرير: 0175 876 13 966+
الاشتراكات: 0477 876 13 966+
فاكس: 0303 876 13 966+



هذا الغلاف | من هم زوارنا الآتون من الفضاء، وما هو تاريخ النيازك والمعتقدات التي راودت عقول البشر بشأنها، وأين حصتها من الفنون والآداب. وما قصة هذا الهبوط المثير على المذنّب. في هذا الملف، نلقي الضوء على هذه الأجرام الفضائية الصغيرة في حجمها، وبعض قصتها معنا.
تصميم الغلاف: فهد القثامي



الناشر
شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران



www.mohtaraf.com

طباعة
شركة مطابع التريكي
www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

علوم وطاقة

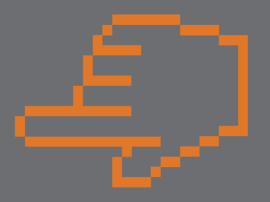
حياتنا اليوم

أدب وفنون

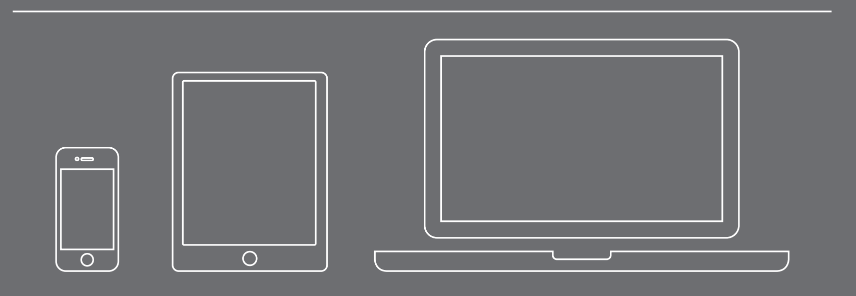
التقرير

الملف

القافلة أونلاين



www.qafilah.com—





ورشة عمل | عقدت «القافلة» ورشة عمل بعنوان: (إدارة الأعمال التطوعية) أدارها المستشار بدر محمد يماني، بالتعاون مع جمعيَّة ماجد للتنمية والخدمة المجتمعيَّة. وحضرها أكثر من 20 متدرباً من الشبان والشابات، قضوا 4 ساعات تدريبيّة، تخللتها تمارين جماعيَّة، وفرديَّة حول الموضوع التدريبي: إدارة الأعمال التطوعية..



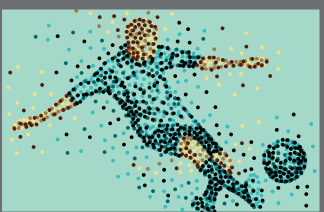
عين وعدسة | يزداد الانطباع البصري تشويقاً كلما اقتربت أكثر من مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية، الذي افتتحه خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، في 20 يناير 2016م. فموقع المركز على الطريق من مطار الملك خالد الدولي إلى قلب الرياض، جعله في صدارة مستقبلي ومودعي زوار العاصمة..



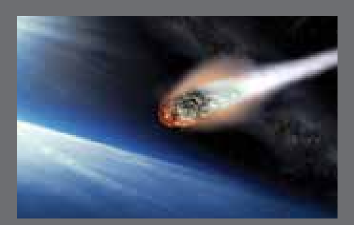
طاقة | بعد أسبوعين من المفاوضات والمحادثات المضنية أقر ممثلو 195 دولة صيغة مقبولة لاتفاق باريس التاريخي بشأن التغير المناخي خلال المؤتمر والقمة الدولية السنوية الواحدة والعشرين للأطراف الدولية (COP21) والتي اختتمت أعمالها في العاصمة الفرنسية في 12 ديسمبر من العام الماضي..



فرشاة وإزميل | حينما تقابل للمرة الأولى الفنان السعودي التشكيلي محمد الغامدي تلاحظ حيويته ونشاطاته المتمثلة في تحركه المتكرر جيئة وذهاباً في بقعة واحدة، ولن يفوتك تنقل عينيه يميناً ويساراً وهما تبحثان عن شيءٍ جديد في الفضاء، ومن هنا تحديداً تكون البداية الحقيقية لميلاد عمل فني جديد وفريد من نوعه في الغالب ..



تقرير | إضافة إلى كونها الرياضة الأكثر شعبية في العالم، فإن كرة القدم هي في الوقت نفسه صناعة عملاقة اقتصادياً. إذ إن تعاظم جاذبية هذه الرياضة خلال القرن العشرين لم ينحصر في صفوف الهواة والمشجعين، بل تعداهم ليشمل رجال الأعمال والمستثمرين..

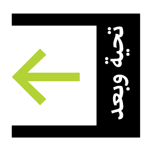


الملف | بين الفضاء والبشر علاقة تسير على خطّين. فالإنسان الذي نظر طويلاً إلى السماء ليراقب ظواهر الكون المدهشة، تعاظم طموحه، فبات يريد السفر في الفضاء.. وفي الاتجاه الآخر، تزورنا من وقت لآخر شُهُبٌ ونيازك، وتطلّ علينا بين حين وآخر المذنّبات لتخط في سمائنا سطوراً مضيئة تحيي المخيّلة البشرية بكل خيال، تشاؤماً وتفاؤلاً.

"الرحلة معاً"

مِن رئيس التحرير

مبادرات تبحث عن قرّاء



نعم، ما زلنا نعيش أزمة قراءة في العالم العربي، والدليل على ذلك تتالي المبادرات العربية المعنية بتحفيز كل فئات المجتمع - لا النشء وحده - على القراءة واقتحام العصر المعرفي.

المشاريع العربية في هذا الصدد لا تُحصى، لكن تبرز من بينها الدراسة الميدانية التي أنجزها مركز الملك عبدالعزيز الثقافي العالمي عن مجتمع القراءة في السعودية، ومبادرة إحياء «اليوم العالمي للكتاب» الذي تنظّمه منظمة اليونيسكو في أبريل من كل عام، وأخيراً دخول حكومة دبي المضمار بمشروعها الأضخم عربياً لتشجيع القراءة على مستوى العالم العربي عبر برامج ومسابقات وحملات إعلامية ضخمة.

وفضلاً عن هذه المبادرات فإن معارض الكتاب العربية تنهال على القرّاء والمهتمين بآلاف العناوين، وفي شتى حقول المعرفة والثقافة والفنون والعلوم في شبه احتفالات سنوية تمتد من الخليج إلى المغرب.

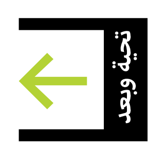
كل هذا يعني أن حقل العطاء والنشر الثقافي ليس مجدباً بل إنه يعيش ربيعاً ما، لكن الدراسات والأبحاث لا تزال تشير إلى أن مخاطر الفشل القرائي تحدق بمجتمعنا العربي، وتقرّ سلفاً بأن المجتمعات التي لا تقرأ ولا تختلط بثقافات العالم وابتكاراته وفنونه تصبح تلقائياً خارج الخارطة الحضارية للمجتمعات البشرية، لتصبح كياناً أعزلاً يتلقى ويستهلك دون أن يتفاعل مع العالم الذي يحيط به.

وبكلام أكثر بساطة، فإن العبرة ليست بضخامة الإنتاج الفكري والثقافي، رغم أهميته، ولكن بإيصاله إلى الجيل الجديد ضمن مشروع تربوي متكامل، يبدأ من رياض الأطفال وينتهي بالمرحلة الجامعية. وهذا المشروع ينبغي له أن يعيد تعريف القراءة ووظائفها الخلّاقة وآلياتها، واعتبارها أساساً لبناء عقل مستنير يحافظ على هويته ومرجعياته الدينية والوطنية دون شطط، وتعينه قراءاته على معرفة الأديان والحضارات الأخرى والتواصل مع إنسانها وما يحيط به من مؤسسات ومفاهيم وتقاليد معرفية، دون تصفيات أو تحيّزات أو أحكام نابذة وعدوانية. أي إننا نبحث هنا في كيفية تأسيس جيل قادر على خوض معركة التثاقف مع الآخر من موقع الشراكة والتعلم والتأثير المتبادل، وتقليص العصبيات والنزعات الانعزالية والتطرف والتوحش.

وهذا يعني أيضاً الاعتراف بأن أي مشروع قرائي اجتماعي لا يضم الأسرة والمجتمع الصغير والمدينة في شراكة تضامنية كاملة، فإنه لن يحقق أهدافه المنظورة، وستبقى المبادرات تتوالى وكأنها قد وضعت للردّ على تُهَم المنظمات الثقافية العالمية بأن المجتمعات العربية تعيش في المراتب الدنيا من السلّم القرائي للعالم.

كذلك فإنه يتوجب على صانعي هذه المبادرات أن يذلّلوا العقبات في طريق صناعة النشر العربي الورقي والإلكتروني، فدون قوانين راسخة وملزمة تضمن حقوق الكُتّاب والناشرين، فإن فوضى النشر والقراءة ستبقى بلا أمل، كما أن الرقابات العربية التي تتنافس على تعثّر تداول الكتب وأدوات المعرفة الأخرى وتدوير الفعاليات الفنية والثقافية ستبقى معوّقاً أمام المبادرات الجادة لنشر المعرفة والكتاب.

قال لي صديق مرة، ونحن نَعْبُر إحدى المجمعات التجارية، إن الهواتف الذكية أجبرت الناس على القراءة، لكنني أجبته بأن ليس هناك ما هو أخطر من القراءات الواهمة أو اللحظية.. فقد اعترف بعض المراهقين بأنهم تتلمذوا عليها ونفّذوا تحت تأثيرها ما لا يُحصى من الجرائم بحق مجتمعات آمنة. مثل هذه القراءات أشبه بإطارات السيارات المقلّدة التي يمكن أن تذهب بالمركبات الأنيقة إلى حتفها في غمضة عين.



من بين ما وردنا من رسائل خلال الأسابيع الماضية، استوقفتنا واحدة بشكل خاص، لكونها صادرة عَن مَنْ قد يكون أقدم المشتركين في القافلة، وهو **الأستاذ علي خضران القرني** نائب رئيس النادي الأدبي في الطائف سابقاً الذي كتب يقول: «في أوائل عام 1376هـ، وخلال عملي في مدينة الرياض، أي قبل (61) عاماً، حظيت بالاشتراك المجاني في مجلة (قافلة الزيت) وهو اسمها في بداية صدورها، ثم غُيِّر لاحقاً إلى (القافلة). وكانت في طليعة المجلات الأدبية والثقافية آنذاك. وبعد انتقال عملي للمنطقة الغربية (الطائف) لم تنقطع عني حتى تاريخه. وقد تعاقب على رئاسة تحريرها أكثر من شخصية بدءاً من الأستاذ شكيب الأموي - رحمه الله - وانتهاءً بالأديب محمد الدميني، الذي حظيت في عهده بنقلة تطويرية ملموسة في مادتها وإخراجها، وبشكلها الجاذب الذي نراه اليوم».

وبعد إشارته إلى أهمية مجلدات القافلة التي كان أول المطالبين بها في أحد مقالاته الأسبوعية، لما لها من أهمية بالنسبة إلى الباحثين، أضاف: «بمطالعة العدد (6) مجلد (64) لشهري نوفمبر وديسمبر 2015م، ألفيته ثرياً بكل جديد ومفيد، وخاصة النشرة التوعوية المصاحبة للعدد، التي دأبت إدارة المجلة على إصدارها مع أعدادها في الآونة الأخيرة، والتي تُعد بحق فكرة غير مسبوقة في مجالها وتخصصها، ولها دورها الإيجابي في مجال البيت والأسرة من حيث تنمية المهارات الصحية في حياة الإنسان وشؤونه العامة حاضراً ومستقبلاً».

ونحن مع التعبير عن اعتزازنا بهذا التقدير للقافلة، نؤكد أن مثل هذا الوفاء يدفعنا إلى مواصلة بذل الجهد لكي نبقى عند حُسن ظن الجميع.



ومن مونتريال في كندا، كتب **حمزة فضل شبلاق**، يقول إنه يتابع القافلة لأكثر من 40 سنة، وشارك في كتابة بعض المقالات فيها. وأبدى إعجابه بما فيها «من إبداع مضافٍ، وذكيٍ، وخلاّقٍ على صعيد المضمون والإخراج، يعكس جهود تطويرها»، ووصفه بأنَّه «عطاء ثمين، حمل إليه في بلاد الغربة باقة من الثقافة والمعارف والعلوم والآداب والفنون». وأضاف: «تأخذ القافلة من الماضي ولا تقبع فيه، وتأخذ من الحاضر ولا تتوقف عنده، ثم تأخذنا إلى اكتشاف المستقبل وآفاقه». وختم رسالته بالإشارة إلى موضوع ملف العدد الماضي (الصفر)، الذي رآه «رائعاً في مضمونه، وفي أسلوب سرده».



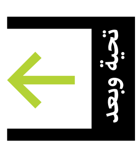


وفي رسالة عبر تطبيق «واتساب»، عقّب **محمد بن سعيد بن ربيع** على موضوع «الإيموجي والتواصل بواسطة الرموز» المنشور في العدد السابق، وقال إن تلك الرموز تمثل انقلاباً على صيغة التخاطب باللغات بين الشعوب، وإنها أصبحت لغة إيماء تختصرُ جميع صيغ التخاطب للغات العالم. محذِّراً في الوقت نفسه من أضرار هذه الرموز على لغتنا، إذ قد يأتي جيلٌ لا يعرف صياغة جمل باللغة العربيَّة.

ومن جامعة «كاليكوت» في الهند، كتب الباحث في قسم اللغة العربية وآدابها **أسامة عبدالجبّار** يعرب عن إعجابه بكافة أبواب القافلة التي اكتشفها في مكتبة الجامعة، وحرص في تعقيبه على محتويات عدد نوفمبر - ديسمبر 2015م على أن يشير باعتزاز إلى أن الصفر هو من اختراع العلماء الهنود.

وبعد أن أبدى **واصف الأحمد** من الكويت إعجابه بموضوع «معارض الكتاب ومتاعبها» المنشور في العدد السابق، تمنَّى لو أن النقاش تطرَّق إلى هدر حقوق المؤلفين على أيدي بعض الناشرين، وضرورة إيجاد جهاز رقابي يشرف على حقيقة الكميات المطبوعة من كل كتاب، إضافة إلى تدهور التوزيع بشكل عام في البلاد العربية.





مواجهة التأثير السلبي للإعلام

تمتلك وسائل الإعلام بموادها ومضامينها وأساليبها قدرة هائلة على التأثير في الناس، وتغيير نظرتهم إلى أنفسهم وإلى العالم من حولهم، وتعديل اتجاهاتهم واستبدال قيمهم أيضاً، وتكوين صور ذهنية أو نمطية حول موضوعات شتى.

وهذه القدرة التأثيرية التي يُراد بها البناء والإصلاح، تكون مدمرة أحياناً كثيرة، خاصة حين تحدث الخلل في منظومة قيم الشعوب والمجتمعات.

وقد صدرت كتابات شتى تشرح تأثيرات الإعلام المدمرة على النشء وعلى المجتمع، كما أُنجزت دراسات وبحوث عديدة حول مختلف الجوانب المتعلِّقة بالإعلام، لإبراز آثاره وكيفية الوقاية من شروره والحد من مساوئه. وتركزت أكثر الدراسات، في مجال تأثير وسائل الإعلام في النشء، حول موضوع العنف.

واحتلت دراسات تأثير العنف (المتلفز) على الجمهور، موقعاً متقدماً في دراسات وبحوث الإعلام. مجمل النتائج التي تم التوصل إليها كانت على النحو التالي:

- إن الذي يتعرَّض لوسائل الإعلام، يتعلَّم العنف من خلال الملاحظة والمتابعة.
- إن المشاهدين يتعلَّمون ويقلِّدون العنف الواقعي، وليس الخيالي. أي ذلك النوع من العنف الذي يمكن محاكاته، وتطبيقه في الحياة اليومية.
- إن تكرار التعرُّض لمشاهد العنف، يؤدي إلى تبلُّد الإحساس تجاه الجريمة، والممارسات العنيفة.. والسلوك الإجرامي بشكل عام.
- إن وسائل الإعلام تعلِّم الجريمة من خلال عرض الدراما، التي تتضمَّن أشكالاً من الجريمة المنظمة. كما أن استمرار التعرض للبرامج الإعلامية، التي تشتمل على مشاهد عنف وجرائم.. يؤدي إلى الميل لقبولها كأمر واقع، والتسامح معها.

ولأن تأثير الإعلام يختلف من طفل إلى آخر، فمن الأفضل تنمية القدرة على مقاومة التأثر لدى الناشئة ولدى المحيط، وهذا هو هدف العمل التربوي الواجب القيام به، وينبغي أن يتم وفق محورين:

- تنمية القدرة النقدية للطفل إزاء الخطاب الإعلامي: بتعليم الطفل كيفية استخراج الرسالة المضمنة فيه حتى يبقى على مسافة من المشهد ولا يتلبسه.
- تنمية قيم الوسط الذي يحتوي الطفل: فالعمل التربوي في الأسرة والمدرسة يجب أن يتأسس على قيم واضحة المعالم يتبناها ويتقبلها المجتمع.

وبتنمية هذه القيم والحرص عليها في تنشئة الطفل، وبتعليمه وبتنمية قدراته النقدية إزاء الخطاب التلفزيوني، نستطيع أن نطمئن إلى قدرته على الاستمتاع بوسائل الإعلام واستغلالها أحسن استغلال، مع حفاظه خلال نمائه على الأنماط الثقافية الوطنية وسلوكه تبعاً لها.

والمبدأ الرئيس يكمن فيما يشبه القياس التالي: عندما نعرف حيل ساحر ما، فإننا قد نستمر في مشاهدته ومتابعة عرضه الفني إلى نهايته، لكن تأثيره علينا يكون ضعيفاً.

ونجاح هذه العملية رهن بتعاون أفراد الأسرة الآخرين المتفاعلين مع الطفل المؤثرين فيه. فالطفل قاصر لا يملك لنفسه نفعاً ولا ضراً، والقائمون عليه مسؤولون عن كثير من العوامل التي تحدِّد مصيره واتجاهاته. فيجب ألا يغيب عن بالنا أن المتغير المهم في تعاطي الطفل مع وسائل الإعلام غالباً ما يتحدَّد في المستوى التعليمي للأم إلى جانب معطيات أخرى كحجم الأسرة ووضعها الاقتصادي ونسق القيم السائدة فيها.

الزبير مهداد

المغرب

كيف ندير الأعمال التطوعية؟

تحرير: وليد الحارثي

تصوير: صالح الذبياني



مواكبة لتنامي الاهتمام بالعمل التطوعي، عقدت «القافلة» ورشة عمل بعنوان «إدارة الأعمال التطوعية»، شارك فيها أكثر من عشرين متدرباً من الشبَّان والشابات، وأدارها المستشار بدر محمد يماني بالتعاون مع جمعية ماجد للتنمية والخدمات المجتمعية. وعلى مدى أربع ساعات من التدريب، تخللتها تمارين فردية ومشتركة، تعرَّف المشاركون في هذه الورشة على المهارات اللازمة لاختيار المتطوعين، والتعامل مع الشخصيات صعبة المراس، وكيفية إدارة المناسبات في العمل التطوعي وتنظيمها.

المدرب بدر محمد اليماني

- مستشار التنمية البشرية والعلاقات الإنسانية.
- مدرب معتمد في مهارات التفكير الإيجابي، وفهم وتحليل الشخصيات، ومهارات العرض والإلقاء.
- مستشار العلاقات الإنسانية المهنية والأسرية.

افتتح المدرِّب الورشة بكلمة حول أهمية النيات التي نحملها في أنفسنا ونستحضرها في مناسباتنا واجتماعاتنا وورش العمل. وقال إن النيات هي محركاتنا التي تذهب بنا بعيداً. بعضها يسير بنا سنة أو أقل أو أكثر، وبعضها يستمر إلى ما شاء الله. ومن الأمثلة عن المقصود بالنيات، عرض أجوبة عن أسئلة مثل: ماذا أريد أن أكون؟ هل أنا محط أنظار؟ هل أنوي عمل الخير وخدمة المجتمع والسعي إلى نهضة الأمة؟

ولأن النيات هي وليدة تأثر بآخرين، أشار المدرِّب إلى أن التأثير في الناس يبدأ من أي شخص يتواصل معهم ابتداءً. وأن الدراسات تؤكد أن هذا الشخص المبادر في الاتصال، قادر على التحكم في اتخاذ القرار بنسبة تتراوح بين 75 و80 في المئة في أي تجمع بشري. ولذا فهو شخص فاعل ومؤثر.

ما الذي جذبكم إلى هذه الورشة؟

سؤال طرحه المدرِّب على المشاركين، فأجابت مريم الأفغاني بقولها إنها ترى في العمل التطوعي نافذة على التدريب والتطوير وتنمية الطاقات الذاتية، ومجالاً للتعبير عن التكاتف والتعاون. وقالت نوال عثمان إنها جاءت لتتعرَّف على مشكلات الشباب مع العمل التطوعي. أما غالية الحربي فقالت إن هدفها هو إتقان التعامل مع العمل التطوعي بعد مشاركتها في مجموعات عمل عديدة. وقال خالد يماني إنه يسعى إلى تطويع خبراته التي اكتسبها من العمل في القطاع الخاص لصالح العمل التطوعي، من خلال ما سيتعلمه في هذه الورشة.

التطوع يعني العمل دون مقابل، أو هو العمل بمقابل لا يعادل قيمة العمل المقدَّم...



إشراق:
إنجاز الأعمال على أفضل وجه

إكرام:
مبادرة منضبطة

أحمد:
الميل إلى إرضاء الجميع

يوسف:
حب فعل الخير دون مقابل

ولمَّا قال أحد المشاركين إن الشباب لديهم أفكار ويريدون تحويلها إلى أعمال ملموسة، عقَّب المدرِّب على ذلك بإشارته إلى ما يمكن تحقيقه من خلال العمل التطوعي في مجال بلورة الأفكار. فعرض مشروع «منظمة قارئي القصص» في أمريكا، وكيف تحوَّلت إلى عمل تطوعي جمع الناس الذين يقرأون القصص تحت مظلة واحدة، والهدف هو تعليم كيفية قراءة القصة بصورة جميلة.

تعارف يتجاوز الاسم والوظيفة

عرَّف كل المشاركين بأنفسهم والجهات التي يمثِّلونها. وبناءً على طلب المدرِّب، أضافوا الإشارة إلى صفة إيجابية واحدة يرى كلٌّ منهم أنه يتمتع بها، وكأنه مرشح للحصول على وظيفة جديدة. وجاءت بعض الإجابات على الوجه الآتي:

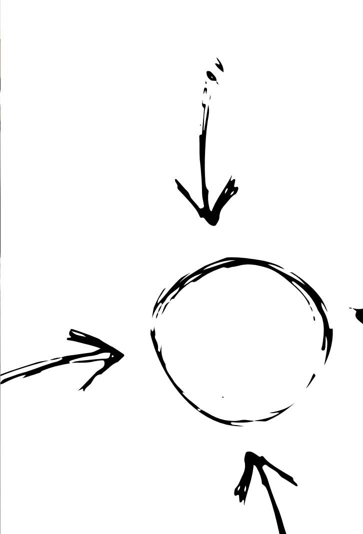
- مريم الأفغاني: ملتزمة بالمواعيد.
- خالد يماني: قيادي ومنضبط أكثر من اللزوم.
- إكرام بالغصون: مبادرة منضبطة.
- محمد باحشوان: حب المشاركة.
- ملاك باسندوح: منضبطة في العمل.
- سارة الرويثي: مبتكرة ومبدعة.
- إشراق الجهني: إنجاز الأعمال على أفضل وجه.
- أحمد زهير: الميل إلى إرضاء الجميع.
- د. يوسف الحرازي: مبادر محب للتعلُّم.
- يوسف الجديبي: حب فعل الخير دون مقابل.
- صهيب بن عفيف: حب الأعمال التطوعية ومساعدة الآخرين.
- جستن دايز: إنسان سعيد.

التمرين على بناء الفرق التطوعية

توزَّع المشاركون على أربعة فرق. وقام كل فريق باختيار قائده. وبعد ظهور نتائج الاختيار، التقط المدرِّب الحديث ليذكِّر بأن الناس هم من يصنع القادة. وقال إن في اختيار كل فريق قائده بنفسه فائدتان أساسيتان:

- **الأولى:** عدم وجود مبرِّر لأن يشعر الفريق تجاه قائده بأية مشاعر سلبية.
- **الثانية:** التزام الفريق بمؤازرة قرارات القائد، ومواجهة العقبات التي قد تواجهه.

ثم طلب المدرِّب من كل قائد اختيار طبيعة المهمة التي سيكون على فريقه القيام بها.



العمل التطوعي نافذة على التدريب والتطوير وتنمية الطاقات الذاتية...

وجاءت هذه المهام على النحو التالي:
• الأول: **الفريق العلمي والثقافي**
• الثاني: **الفريق الفني**
• الثالث: **الفريق الرياضي**
• الرابع: **الفريق الداعم**

بعد ذلك، حانت لحظة تدريب المشاركين على كيفية بناء الفرق وعوامل نجاحها، إذ قال المدرِّب: «لقد تم اختيار القادة وتوزعت المهام، والآن جاء دور تشكيل الفريق». وطلب من كل قائد اختيار أول عضو في الفريق بناءً على المهمة التي أسندت إليه. بحيث يراعي في اختياره ملاءمة الأعضاء لمهمة الفريق. فالمهمة الرياضية تحتاج إلى أشخاص ذوي أجسام رياضية وقدرة على الجري والتحمل وغير ذلك من المهارات الجسدية. والمهمة الثقافية تتطلَّب أشخاصاً يتمتَّعون بثقافة عالية وسعة اطلاع وقدرة على البحث والكتابة والتحدث، وهكذا دواليك...

وقبل أن ينتقل المدرِّب إلى المرحلة التالية، ذكَّر بما تمَّ إنجازه حتى آنذاك، على الوجه الآتي:
• لدينا فريق
• لدينا مشروع
• لدينا مهمة
• لدينا قائد على كل فريق
• لدينا لجنة مكوَّنة من شخصين في كل فريق

وانطلاقاً من هذه المعطيات، طلب المدرِّب من كل فريق الانتقال إلى الميدان (قاعة الورشة التدريبية) لتسويق بضاعته في صفوف المتدرِّبين الحاضرين خلال خمس دقائق. والهدف هو محاولة إقناع الناس بالانضمام إلى العمل على المهمة المحددة، واستخدام أساليب العرض والإقناع من أجل تحقيق الهدف المنشود وإنجاح المهمة التطوعية، فتحوَّلت القاعة إلى سوق لعرض المشاريع على المتطوعين المحتملين.

اتضح من هذا التمرين أن «فريق الرجال» قام بالتشاور أولاً، ووضع خطة عمل قبل الشروع في التنفيذ، على عكس «فريق النساء» الذي بدأ بتنفيذ العمل مباشرة دون تخطيط مسبق. الأمر الذي علَّق عليه المدرِّب بقوله إن التخطيط مهما كان سريعاً يبقى أساسياً قبل البدء في العمل. فمن المهم الاتفاق على طريقة العمل وتوزيع المهام على أعضاء الفريق قبل المضي في أي خطوة من خطوات العمل.

عنصرا الحماسة والرغبة

أشار المدرِّب إلى أنه عند بناء الفرق التي تباشر الأعمال التطوعية ينبغي مراعاة عنصرين مهمين: الأول الحماس، والثاني الرغبة.

فالحماس مشكلة كبيرة تواجه الأعمال التطوعية، لأن المتحمِّسين جداً يقتلون الأفكار والمشاريع. إنهم، حسب تعبيره، مثل شعلة الكبريت التي تشتعل بسرعة وقوة ثم ما تلبث أن تنطفئ بسرعة، أو مثل الفرق بين الذباب والنحل. نشاهد الذباب كثيراً، لكننا لا نرى أي منتج له، ونشاهد النحل قليلاً ولكننا نجد إنتاجه من العسل الجيد. وهنا يكمن الفرق بين الحركة والإنجاز.

وأضاف: «إن قبول الناس بالعمل معنا وموافقتهم على الانضمام إلى العمل التطوعي مهم جداً. أي يجب ألَّا يكون الشخص تحت



أي تأثير أو ضغط أو تكليف، وأن يوافق بملء إرادته على أن العمل الذي سيُطلب منه القيام به ملائم لقدراته ورغباته».

وبشأن الأشخاص الذين لم يحصلوا سابقاً على أي توظيف، أو يأتون بتوجيه من إداراتهم أو أحد المسؤولين أو دون مقابلة، أوضح المدرِّب بأنه في مثل هذه الحالات، يتم قبولهم وتوزيعهم على الفرق ذات الأعداد القليلة بعد استقبالهم استقبالاً مناسباً ليشعروا أنهم جزء من الفريق، وليسوا مفروضين عليه فرضاً.

اختيار المتطوعين وتعيينهم

هناك استراتيجية معروفة ومتَّبعة لاختيار المتطوعين وتعيينهم. وتقوم هذه الاستراتيجية على الأسئلة الأربعة الرئيسة التالية:

- أين؟ (المكان وخصوصياته)
- متى؟ (موعد الحدث وكم مرة يتكرر)
- ما المدى؟ (حجم المسألة المراد التعامل معها)
- من المتأثر؟ (وحجم التأثير)

تندرج هذه الأسئلة في سياق أدوات التفكير الناقد القادر على التمييز بين الأشياء والأخبار والحقائق وإصدار الأحكام عليها قبل البدء في تحليل الوظائف للمتطوعين الذي يجب أن يراعي بدوره التعريف بالعمل المطلوب إنجازه (أو المرغوب فيه)، وتحديد الصفات الشخصية للمتطوع من خلال التعارف. إذ إن تحديد الصفات الملائمة في الشخص المناسب لإنجاز العمل يؤثر في حُسن إنجاز هذا العمل. وهذا ما يمكن تسميته بـ «الوصف الوظيفي». وبعد ذلك تأتي معرفة كيفية إيصال المتطوعين إلى المتطلبات من خلال وضع خطة سير للعمل، أو استراتيجية يتم التعرف من خلالها على الأشياء التي نريدها في العمل، ومن نريدهم، وكيف نريد أن يكون العمل، ومن المستهدف به.. وغير ذلك من المعلومات التي تشملها الخطط.

أما عند تعيين المتطوعين في الفِرق، ولإدارتهم بفاعلية وكفاءة، فينبغي مراعاة جملة عناصر عند البدء بذلك. وتشمل هذه العناصر:

- **تحديد الهدف،** أي رسم صورة واضحة عن المتطوع المؤهل.
- **تجهيز مستندين يُرجع إليهما للمساعدة.** الأول يحتوي على المهام المنوطة بالمتطوع، والثاني يحتوي على مواصفات المتطوع المطلوب تعيينه في الفريق.
- **مراجعة قائمة المتطوعين** بهدف تحديد الأنسب منهم والاتصال به.
- **وضع قائمة بالأسئلة** التي يجب أن تُطرح على جميع المرشحين، إلى جانب الأسئلة الخاصة بكل متطوع على حدة.
- **المقابلة الشخصية،** وهي ضرورية للتعرف إلى الشخص وإتاحة الفرصة له للحديث، وطرح أسئلة عامة عليه. وهنا قام المدرِّب بإجراء تمرين على المقابلات مع أحد المشاركين بوصفه متقدماً للحصول على وظيفة. وخلص إلى أن هدف المقابلة هو استخلاص أفضل ما في الشخص، وليس أقبح ما فيه.

وفي هذا السياق، لفت المدرِّب إلى أن العدالة مطلوبة من القادة وصنَّاع الفِرق التطوعية عند تعيين الأشخاص، كما يجب احترام التخصص عند تعيينهم.

سمات قائد الفريق الناجح

وفي ما يتعلَّق بسمات قائد الفريق الناجح، فقد عدَّدها اليماني على الوجه الآتي:

- **قدرات الاتصال** والتعرُّف على أنماط الشخصيات، وإجادة فن الاستماع والتحدث، واستخدام لغة الجسد وفهم إشاراتها ودلالاتها.
- **القدرات التنظيمية:** إجادة التخطيط والتنفيذ والتحكم.
- **القدرات المعرفية:** معرفة الوظيفة التي هو بصدد إدارتها، وصناعتها، وعملائها، ومنافسيها ومنتجاتها وخدماتها، والتمتع بتعليم كافٍ لذلك.
- **القدرات الظاهرية:** الاهتمام بالمظهر الخارجي والملبس والبيئة المادية المحيطة.



معلومة

دقيقتان فقط! هما أكثر وقت يمكن أن ينصت الناس فيه إليك. لذا لا تستأثر بالحديث





هدف المقابلة الشخصية إخراج أفضل ما في الأشخاص لا أقبح ما فيهم...

وكان من المهم أن يقدِّم القادة تصوراتهم حول تحليل الشخصيات والاستفادة منها في تخديم المتطوعين للأعمال المختلفة. واعتمدوا لهذه الغاية على معيارين أساسيين لتقييم الأشخاص هما: الاجتماعية والانضباط.

يتضمَّن هذان المعياران محورين يحدِّدان مستوى اجتماعية الأشخاص من 0 إلى 10، ومستوى تنظيمهم من 0 إلى 10، ومن خلال تقاطع هذين المحورين تظهر أنماط الشخصيات، وهي واحدة من أربع: داعمة، ومعبِّرة، ومتحكمة، ومحللة، ولكل منها خصائصها ووسائل تأثير وإقناع خاصة بها.

ومن خلال «تمرين تحليل الشخصية»، قام كل متدرِّب بتحديد نمط شخصيته، والتعرف إلى خصائصها ووسائل التأثير والإقناع الخاصة بها. وكذلك تعرَّف القادة إلى شخصيات أعضاء فِرقهم.

قصة فندق الرمال في سنغافورة

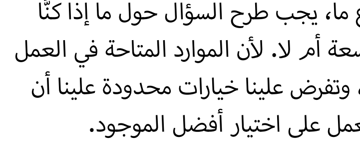
يمكن للعمل التطوعي في بعض الظروف أن يكون مفاجئاً وسريعاً، بحيث لا يكون هناك مجال لإجراء تحليل لشخصيات المتطوعين. وهنا تظهر براعة القائد في استكشافهم وتوظيفهم واستخدام فراسته في ذلك. وروى المدرِّب قصة معبِّرة عن ذلك.

ففي سنغافورة قرَّر أصحاب أحد الفنادق تقديم موعد افتتاحه. لكن بقيت لديهم مهمة أساسية لم ينتهوا منها بعد، وهي: التوظيف. كان عدد المطلوب توظيفهم 800 شخص. وقد تقدَّم لهذه الوظائف 3000 شخص. أي أنه كان على الفندق إجراء 3000 مقابلة شخصية في أيام معدودة، وهم لا يملكون الوقت اللازم.

اهتدى القائمون على الفندق إلى فكرة جديدة، حيث قاموا بتوجيه المتقدِّمين إلى ممر طويل ينتهي ببهوٍ فيه مكتب استقبال، يجلس إليه رجل ذو مظهر مهيب ومخيف. وما أن يصل المتقدِّم إلى مكتب الاستقبال، حتى يصرخ به الرجل. فالذي يخاف، يتم تحويله إلى مقابلة روتينية (تعني عملياً أنه لن يتم توظيفه). والذي يثبت يتم تحويله إلى مقابلة حقيقية (تعني احتمال توظيفه بشكل كبير).

خلاصة هذه القصة، هي أن الحياة لا تمنحنا في بعض الأحيان الوقت الكافي لكثير من التحاليل. لذا، علينا أن نكون على أهبة الاستعداد لأي احتمال، كما أن ردود الفعل يمكنها أن تكون مؤشراً مَن المناسب استخدامه في بعض المواقف.





فعند العمل على مشروع ما، يجب طرح السؤال حول ما إذا كنَّا نملك بدائل وخيارات واسعة أم لا. لأن الموارد المتاحة في العمل التطوعي قد تكون قليلة، وتفرض علينا خيارات محدودة علينا أن نكتفي بها. ولذا يجب العمل على اختيار أفضل الموجود.

التعامل مع صعبي المراس

ومن اختيار المتطوعين وقادة الفِرق التطوعية الذي كان المحور الرئيس في هذه الورشة التدريبية، انتقل المدرِّب إلى المحور الثاني، وهو التعامل مع الأشخاص صعبي المراس. ولهذه الغاية أدار ورش عمل جماعية صغيرة، بيَّنت للمشاركين التعامل الممكن والمطلوب.

فهناك قاعدة للتعامل مع هؤلاء، قاعدة الطبع يغلب التطبُّع. إذ لا يمكن لمثيري المشكلات تغيير طباعهم، ولكن يمكننا تغيير سلوكهم. وإضافة إلى هذه القاعدة هناك المهارات الأكثر تأثيراً، وهي:

- **الحزم**
- **رباطة الجأش**
- **تحديد طبع الشخص صعب المراس**

وعلى القادة في الأعمال التطوعية تعلُّم كيفية التعامل مع الأشخاص صعبي المراس الذين يندرجون في إحدى هذه الفئات:

- **غير المتواصلين،** وهم الأشخاص الذين لا ينصتون مطلقاً، أو الانعزاليون، أو الكتومون.

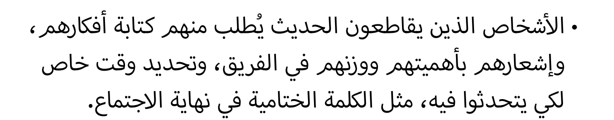
معياران أساسيان لتقييم المرشَّح للتطوع: الاجتماعية والانضباط...

- **الضحايا،** وهم الأشخاص شديدو الحساسيَّة، أو الذين يلعبون دور الضحيَّة، أو المتحاملون.
- **الهجوميون،** وهم الأشخاص المهووسون بالتحكم، أو العنيفون، أو المتعالون.

فهناك أشخاص في حياتنا (من المتطوعين وغيرهم) لا يريدون التغيير ولا يمكن تغييرهم. لذا لا يجب أن نهدر الوقت معهم بل لا بدَّ أن نغيِّر أنفسنا. لأن القاعدة تقول: غيِّر نفسك، يتغيَّر من حولك.

- الأشخاص الكتومون يمكن التعامل معهم من خلال طلب كتابة ما يريدون قوله، أو سؤالهم أسئلة بسيطة سريعة، أو الحديث معهم حول اهتماماتهم.
- الأشخاص الذين لا ينصتون أبداً من الممكن إثارة اهتمامهم، وإعطاؤهم فرصة الحديث، وتحديد المطلوب منهم تحديداً واضحاً وشفافاً.

لتحقيق الجودة بذكاء، لا بدَّ أن يكون الأشخاص مدركين لمعايير الجودة الخارجيَّة، وعارفين بمواصفات الجودة الخاصة بالعمل الذي يتعاطون معه



- الأشخاص الذين يقاطعون الحديث يُطلب منهم كتابة أفكارهم، وإشعارهم بأهميتهم ووزنهم في الفريق، وتحديد وقت خاص لكي يتحدثوا فيه، مثل الكلمة الختامية في نهاية الاجتماع.

ومن الضروري هنا عدم المبالغة في رعاية الأشخاص صعبي المراس حتى لا نحولهم إلى معاقين.

التفكير والتنظيم بطريقة المشاريع

علم إدارة المشاريع من أهم العلوم الإدارية وأقواها، التي أثبتت نجاح تطبيقها على الأعمال التطوعية. فهذا العِلم يتعلّق بتنظيم الموارد وإدارتها مثل الموارد البشرية اللازمة لإنجاز مشروع معيَّن وعوامل الجودة والتوقيت والتكلفة.

ومن أسس إدارة المشاريع معرفة دورة حياة المشروع وفهمها، التي تكون غالباً على النحو التالي:





عند تعيين الأشخاص المتطوعين في الفرق التطوعيَّة، ولإدارتهم بفاعلية وكفاءة ينبغي مراعاة جملة من العناصر عند البدء في خطوة تعيينهم..

براعة القائد تظهر عندما يكون العمل التطوعي سريعاً ومفاجئاً...

- أولاً: مرحلة التأسيس
- ثانياً: مرحلة التخطيط
- ثالثاً: مرحلة التنفيذ
- رابعاً: مرحلة المراقبة والتحكم
- خامساً: مرحلة إنهاء المشروع

وفي كل مرحلة هناك تفصيل وخطوات يجب اتباعها وتطبيقها، ويبلغ عددها 42 خطوة ليتم تنفيذ المشروع بصورة ناجحة. وأغلب الوقت الذي تستهلكه إدارة المشروع يُصرف على المرحلة الثانية: التخطيط.

والتخطيط في نظام المشاريع يتضمَّن إضافة إلى ما يعنيه بحدِّ ذاته، الطموح إلى النجاح ومتابعة التنفيذ وقياس النتائج.

ولتحقيق الجودة، لا بد من أن يكون الأشخاص مدركين لمعايير الجودة الخارجية، وعارفين بمواصفات الجودة الخاصة بالعمل الذي يقومون به، إلى جانب تحديد تكلفة الجودة ووضع الإجراءات المناسبة لمراقبتها.

ومن الثابت في هذا المجال فهم وجهة نظر المسؤولين من خلال معرفة الأهداف المرجوة للجهة المعنية بالمشروع ودوره في تحقيق استراتيجية التطوير الخاصة بها. وإدراك الفوائد التي ستترتب على المشروع المنفَّذ، وكيفية الاستفادة من نتائجه الداخلية.

والتعامل مع الأزمات هو ضرورة في العمل التطوعي من خلال إدارة المشاريع. فالتخطيط للتعامل مع التوقعات، وتوقع أي تأخير في تنفيذ المهام، وتوزيع الوقت الإضافي بينها، من الأمور التي تساعد المتطوعين على التعامل مع أي أزمة قد تصادفهم.

المناسبات في العمل التطوعي

في العمل التطوعي ينبغي إدارة المناسبات بصورة جيدة باتباع الخطوات التالية:

- تحديد الهدف من المناسبة.
- جدولة الأعمال، بحيث تتفق مع هدف المناسبة، وتحتوي على التفاصيل.
- إعداد المعلومات التي يجب إعلام المتطوعين بها.
- تحديد عدد الحاضرين الذي ينبغي أن يرتبط ارتباطاً وثيقاً بنوع المناسبة.
- إعداد مكان المناسبة والتأكد من احتوائه على المعدات اللازمة.
- التدرب على الدور المنوط بالقائد وتوقع المفاجآت.
- تدريب أعضاء فريق التطوع على أدوارهم والتأكد من معرفتهم لهذه الأدوار جيداً.

وهنا ينبغي تذكر عدم الخروج عن هدف المناسبة، وشرح كل النقاط الغامضة للمتطوعين، وبث روح الفريق بينهم وربطهم بالأهداف التي تقوم عليها فكرة تطوعهم في هذا الفريق.

- أيضاً: شكر الجميع، وإشعارهم بأهميتهم ومدى الحاجة لهم، والتحكم في نزعات التسلط التي قد تظهر لديهم. والخروج بنتائج يمكن تحويلها إلى خطوات عمليَّة قابلة للاستثمار.

بين صباحين.. المبكِّر والمتأخِّر





1 صباح لك وصباح عليك!

جابر إسماعيل - مصحح لغوي

في المبدأ العام، يوم العمل المنتج هو يوم البداية المبكّرة. حين يباشر أحدنا إنجاز مهامه اليومية في ساعات الصباح الأولى فيجد نفسه فجأة، والنهار ما زال في بدايته، وقد أتم تقريباً كل المطلوب منه. فلا شك في أن إنتاجية الإنسان في الساعات المبكّرة عالية، وكأن كل ساعة بساعتين. وحين يتلفت المرء حوله بحثاً عمَّا بقي عليه من مهام لا يجد كثيراً، يخالجه شعور مريح سعيد بأن أمامه ساعات فراغ يمكن استثمارها.

كل هذا هو في نظري من حسنات البداية الصباحية المبكّرة. لكنه لا يلغي وجود أيام يكون فيها عدّاد النهار مقلوباً إذا جاز التعبير. تصحو فتشعر بأنك تريد أن تبدأ يوماً متمهلاً، تريد أن تجلس قليلاً دون شيء يُذكر. ثم تريد أن يأتيك أحدهم بفنجان قهوة وصحيفة الصباح.

لن تفتح الصحيفة إلا بعد حين.. تقرؤها بهدوء وباسترسال، ثمّ تضعها جانباً وتتأمل الدنيا حتى الاكتفاء.. بعدها قد تنهض وتتجه إلى العمل، ويكون قد مرَّ على الصباح بضع ساعات.

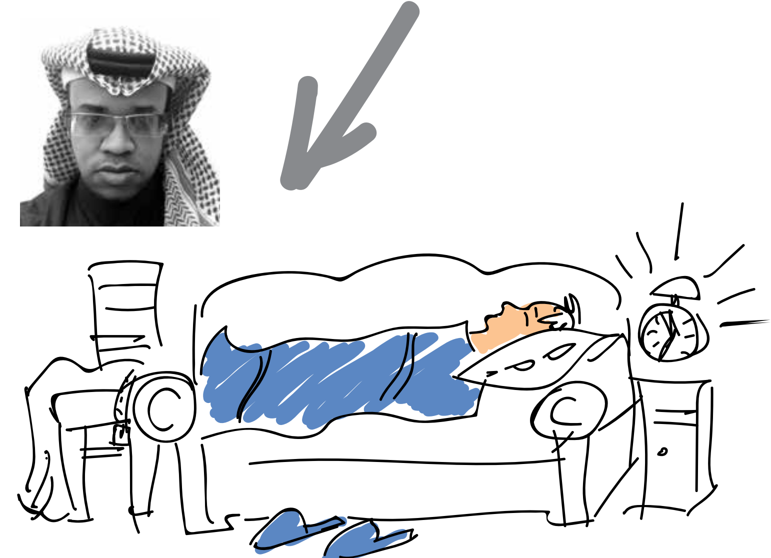


2 لستُ من رابطة عشَّاق الصباح!

هيثم السيد - إعلامي

إذا استثنينا أيام العمل ذات الوقت المحدَّد، فإن الإجازات هي الفرصة الأمثل للإجابة عن هذا السؤال. ثمة حقائق إيجابية تتعلَّق بالاستيقاظ المبكر وتناول الإفطار وممارسة المشي مع بدايات الصباح. ولكن تطبيق هذه السلوكيات قد لا يكون بالسهولة نفسها التي يتم بها التحدث عنها، فضلاً عن التحوُّل إلى مرحلة الانتظام فيها وتحويلها إلى عادة.

تجربتي الشخصية لم تصل بعد إلى مرحلة تطبيق عادة من هذا النوع، ولست من رابطة عشاق الصباح - كما يسمون أنفسهم- لأنني أرى المعيار الأهم هو حصول الجسم على ساعات نوم كافية. وبناءً على ذلك، يتم تحديد وقت الاستيقاظ سواء كان مبكراً أو متأخراً. لأن المطلوب هو أن يكون الإنسان بحالة ذهنية وجسدية جيدة طول اليوم، وهذا أمر يمكن مساومة أي شيء فيه، إلا فترة الراحة التي تُعد ضرورة لضمان توازنه الحيوي.

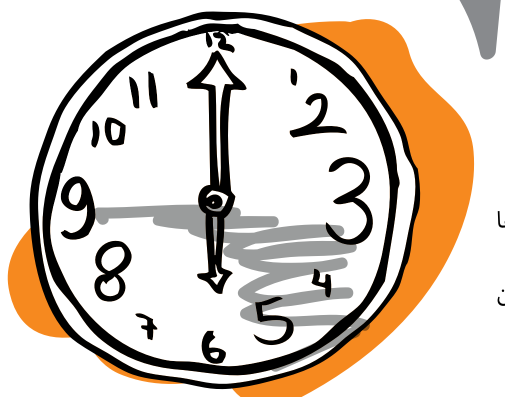




3

أشياء تجعل البكور جميلاً

ريناد ياسين - موظفة في شركة اتصالات



أنا أفضِّل الصباح الباكر، حيث تُتاح لي الفرصة للقيام بعديد من الأمور، وأشعر ببركة اليوم. وبما أنني جرّبت الحالتين ومن خلال عملي الوظيفي أستطيع القول إن الفوائد الصحية ليوم باكر كثيرة، مثل الشعور بنشاط أكبر وطاقة إيجابية كبيرة.. وبالتالي، تزيد نسبة الإنتاجية عندي، وتتسنى الفرصة لأن أنشرها في نطاق عائلتي المحيطة وعملي.

وكما قال بنجامين فرانكلين «الصباح الباكر يحمل ذهباً في فمه»، ثمّة أشياء تجعلكم تحبون الصباح كما أحببته أنا، كممارسة الرياضة واليوغا الصباحية، النوم مبكراً وعدم إهمال وجبة الإفطار، كلها عوامل كفيلة بأن تحب صباحك الباكر.



4

«صباح الخير» بمعناها الأعمق

علي الغامدي - طالب جامعي



كثيراً ما نقول «كلام الليل يمحوه النهار»، وأعتقد أن لهذه العبارة صلة قرابة مع الصباح الباكر، ففي صبيحة اليوم التالي يضع الإنسان ثوبه القديم طارحاً معه حماقة الأمس ليرتدي ثوباً جديداً معطراً بالتفاؤل والتأني والمحبة.

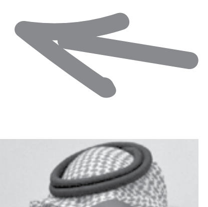
أحب بداية الصباح، بداية الإشراق، انبعاث الأمل، عندما تطلق العصافير ألحاناً صباحية وكأنها تقول «صباح الخير».

في الصباح الباكر وحينما ترى أشعّة الشمس تتخلّل السماء بأصابع حانية، وتمسح السبات من العيون الناعسة، تستشعر المعنى الحقيقي لقول الله تعالى {ذَٰلِكَ بِأَنَّ اللَّهَ يُولِجُ اللَّيْلَ فِي النَّهَارِ وَيُولِجُ النَّهَارَ فِي اللَّيْلِ وَأَنَّ اللَّهَ سَمِيعٌ بَصِيرٌ}، (سورة الحج - آية 61).

الصباح هو بداية ميلاد صفحةٍ جديدةٍ في دفتر الحياة، وأول الصباح هو بداية السطر.

في بداية الصباح «صباح الخير» تعني «صباح الخير» بمعناها الأعمق.





5

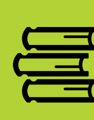
والصُبح إذا تنفَّس!

عبدالله الدريويش - معلِّم

عندما يرفع مؤذن صلاة الفجر «الصلاة خير من النوم»، فحينها يبدأ اليوم، ويبدأ العمل.

إنه النشاط الباكر، فلا مجال للغفوات ولا فرصة للتأجيلات، ولا تنس عند الخروج من المسجد أن ترفع عينيك لتشاهد بداية اليوم ولتتذكر قسم الله تعالى بقوله «والصبح إذا تنفَّس».

خذ نفساً عميقاً وابدأ يومك باكراً متكلاً على الله، مستغلاً عمرك الفاني بالتفاني بالعمل دون تضييع للوقت. فقد دعا النبي - صلى الله عليه وسلَّم - لأمته في الحديث الصحيح «اللهم بارك لأمتي في بكورها».



مؤانسات من الزمن الجميل: حوارات في الثقافة والفكر والأدب والتاريخ والفن

تأليف: فوزي مصمودي

الناشر: الجزائر: الجمعية الخلدونية للأبحاث والدراسات التاريخية - سبتمبر 2015

في هذا الكتاب الذي يقع في 400 صفحة، جمع المؤلف الحوارات الصحفية التي أجراها منذ نهاية ثمانينيات القرن الماضي مع شخصيات وأسماء لامعة في المشهد الثقافي المحلي والوطني الجزائري التي غيَّبها الموت، على غرار المؤرخ الجزائري الدكتور يحيى بوعزيز والباحث الأديب زهير الزاهري اللياني والكاتب نور الدين بن التومي والقاص الإعلامي الإذاعي بدر الدين برشيش والإمام الشيخ بركات واعر وغيرهم ممن خطفهم الموت فجأة.

وقد نُشرت هذه الحوارات خلال فترات متقطعة بدءاً من تسعينيات القرن الماضي في الصفحات الثقافية لعدة يوميات منها جريدة «الخبر»، «الشعب»، «الأحداث»، «العالم السياسي»، «البلاد»، «الأمة»، وأسبوعيات منها «الحقيقة»، «البرهان»، «العالم»، «الإرشاد»، «النبأ» وغيرها. وقد وثقت الحوارات لبعض القضايا الفكرية والأدبية والتاريخية والفنية التي كانت وما زالت مطروحة، وحملت بعض المواجهات والاستفزازات الثقافية والسجالات طابع الحميمية الممزوجة بروائح الموت والدمار والخوف خلال العشرية الأخيرة من القرن الماضي.

وإضافة إلى حوارات أخرى تعود إلى العقد الأول من القرن الحالي التي تحمل البسمة والطمأنينة التي انعكست إيجابياً على الفعل الثقافي والأداء الفني في الجزائر. ضمَّ الكتاب في فصله الثاني والأخير حوارات أجراها عدد من الصحافيين والإعلاميين مع صاحب الكتاب، أدرجها المؤلف في منشوره لما لها من أهمية وفائدة إضافية تخدم فضاء التاريخ المحلي والوطني.

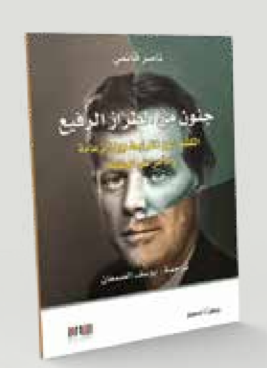
أسياد الفكر

تأليف: جولي مراد

الناشر: دار المراد و الدار العربية للعلوم ناشرون - نوفمبر 2015

بماذا أوصى لقمان الحكيم ابنه في القرن العاشر قبل الميلاد؟ وما هي مبادئ الفيلسوف الصيني كونفوشيوس الذي عاش قبل 2500 سنة؟ وماذا قال الفيلسوف اليوناني أفلاطون وأستاذه سقراط؟ وما هي أبرز الأقوال المأثورة لكل من أبي موسى الأشعري وعبدالله بن المقفع والجاحظ والفارابي والغزالي وتوما الأكويني؟ وكيف تجسّدت موهبة المتنبي ووليم شكسبير شِعراً؟ وما الأقوال التي تثبت عبقرية ابن خلدون وجان جاك روسو ومكسيم غوركي وآلبرت آينشتاين وميخائيل نعيمه، كلٌ في مجاله؟ هذه الأسئلة وغيرها يجيب عنها هذا الكتاب الذي يتناول 62 فيلسوفاً ومفكراً وأديباً وشاعراً، فيعرِّفنا بهم، نشأة وتأليفاً، ويغرف من أقوالهم ما دوَّنه الزمن في سجل التاريخ.

كتاب جولي مراد واضح النص، رشيق الأسلوب، غني المضمون، يحوي بين دفتيه عصارة أجيال من التفكير البشري المبدع. يعود إلى حقبات ما قبل الميلاد، فيجول على مدارج الفلسفة الإغريقية والحكمة الصينية، مروراً بالحضارة الفارسية، وصولاً إلى العبقرية العربية، حتى يصل إلى شاطئ الفكر المعاصر شرقاً وغرباً.



جنون من الطراز الرفيع

تأليف: ناصر قائمي

ترجمة: يوسف الصمعان

الناشر: دار جداول للنشر والترجمة - نوفمبر 2015

هذا الكتاب، يساعد غير المتخصص على فهم مرض نفسي شاع بطريقة لافتة للنظر في عموم العالم العربي والإسلامي، ويُعد المرض الشعبي الأول في الدول الصناعية، وهو «الاكتئاب» وما يصاحبه من مشكلات سلوكية واجتماعية وتشنج مع الذات ومع الآخرين. ويميز المؤلف بدقة بين الاكتئاب والهوس، الملازم لما نسميه عادة «الجنون». وهو تمييز ضروري، لأنهما ينتميان لطبيعتين نفسيتين مختلفتين. والكتاب هو أحد أهم الكتب المتخصصة في الصحة النفسية المعاصرة، وهو موجَّه أيضاً لكل من له علاقة بعالم السياسة والقيادة في أوسع معانيها، سواءً تعلَّق الأمر بإدارة وقيادة مؤسسة سياسية أم تعليمية أو تجارية أو صناعية. كما أنه يركز على فهم الآليات النفسية والعقلية لمنطق التسيير والتدبير بصفة عامة.

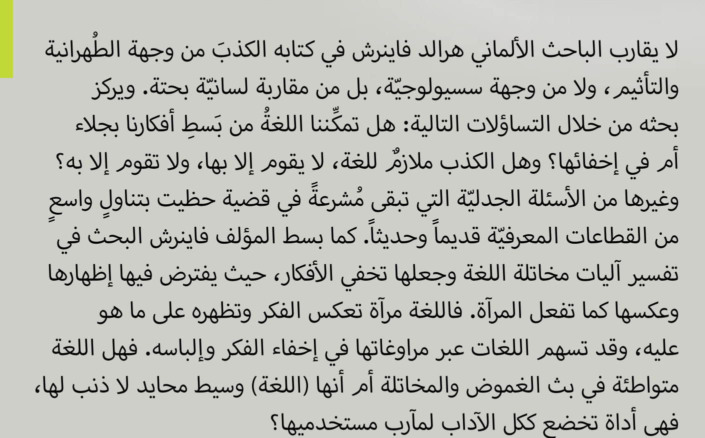


المثل العامي الأندلسي في الدراسات العربية والاستعرابية

تأليف: د. رشيد العطار

الناشر: جمعية البحث التاريخي والاجتماعي في القصر الكبير - مايو 2015

يكشف هذا الكتاب عن الأمثال العامية في التراث الأندلسي الغني منذ بداياته. ويركز على نموذج «حدائق الأزاهر في مستحسن الأجوبة والمضحكات والحكم والأمثال والحكايات والنوادر» لصاحبه ابن عاصم الغرناطي، وهو قاضٍ من فقهاء المالكية في الأندلس. ويعرض لخلاصة الأمثال العامة في الأندلس. ومن ثم يغوص في المثل العامي الأندلسي في الدراسات العربية ومن ثم في الدراسات الاستعرابية.
إنه كتاب ممتع يجمع كثيراً من الأمثال العامية التي تعكس كثيراً من جوانب الحياة الاجتماعية والثقافية والدينية في الأندلس.



اللغة والكذب

تأليف: هرالد فاينرش

ترجمة: عبد الرزاق بنور

الناشر: دار كنوز المعرفة - أبريل 2015

لا يقارب الباحث الألماني هرالد فاينرش في كتابه الكذبَ من وجهة الطُهرانية والتأثيم، ولا من وجهة سسيولوجيّة، بل من مقاربة لسانيّة بحتة. ويركز بحثه من خلال التساؤلات التالية: هل تمكّننا اللغةُ من بَسطِ أفكارنا بجلاء أم في إخفائها؟ وهل الكذب ملازمٌ للغة، لا يقوم إلا بها، ولا تقوم إلا به؟ وغيرها من الأسئلة الجدليّة التي تبقى مُشرعةً في قضية حظيت بتناولٍ واسعٍ من القطاعات المعرفيّة قديماً وحديثاً. كما بسط المؤلف فاينرش البحث في تفسير آليات مخاتلة اللغة وجعلها تخفي الأفكار، حيث يفترض فيها إظهارها وعكسها كما تفعل المرآة. فاللغة مرآة تعكس الفكر وتظهره على ما هو عليه، وقد تسهم اللغات عبر مراوغاتها في إخفاء الفكر وإلباسه. فهل اللغة متواطئة في بث الغموض والمخاتلة أم أنها (اللغة) وسيط محايد لا ذنب لها، فهي أداة تخضع ككل الآداب لمآرب مستخدميها؟

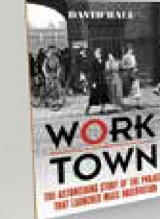


نظرات نقدية في اللغة العربية المعاصرة

تأليف: د. أحمد محمد المعتوق

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون - مايو 2015

يقدِّم أ. د. أحمد محمد المعتوق في هذا الكتاب مجموعة من الأبحاث والمقالات التي كتبها على هامش بعض ما شارك فيه أو حضره من المؤتمرات المتعلِّقة بشؤون اللغة العربية في داخل الوطن العربي وخارجه. ويسلِّط الأضواء فيها على جوانب حيوية مهمة من قضايا اللغة العربية المعاصرة، ومن بينها: سبل النهوض بمؤتمرات هذه اللغة وندواتها في عالمنا العربي، وطرق تطوير معاجمها ومناهج تعليمها وأساسيات التعريب فيها. ثمة قضايا مهمة أخرى تخصها مثل: «استراتيجيات التخطيط اللغوي»، و«المرأة ولغة الطفل»، و«اللغة والاستعمار الجديد»، و«اللغة ومستقبل الإبداع»، و«العربية خارج بلدانها»، و«اللغة والنزاعات الإقليمية»، «وأسس البحث اللغوي»، وما إلى ذلك مما يتعلَّق بحماية اللغة العربية مما تواجهه في واقعها الراهن من تحديات.
ما يميّز هذا العمل أن موضوعاته تساق بأسلوب رصين وميسّر، يمكِّن القارئ من التفاعل الجاد المثمر ومن المشاركة في التحاور واستلهام الأحداث والمواقف. كما تطرح الرؤى والأفكار فيها وفق منهج نقدي مقارن يستند إلى الكثير مما اكتسبه المؤلف من تعايشه مع اللغة العربية وشؤونها في الخارج، حيث زار عدداً من البلدان الأوروبية، ودرس علوم اللغة العربية وآدابها المقارنة في الولايات المتحدة الأمريكية، واطلع على خطط ومناهج تعليمها ودراسة علومها في تلك البلدان، وعلى دوافع وأسباب العناية بها، كما حضر عديداً من المؤتمرات والندوات المتعلِّقة بها، ولا سيما مؤتمرات (الميسا) الدولية.
إن الأبحاث والمقالات التي يتضمَّنها هذا الكتاب، بما تشتمل عليه من تجارب خصبة ورؤى جديدة رصينة ونظرات موضوعية فاحصة، يمكن أن تشكِّل خطوطاً عريضة لأبحاث ودراسات أخرى معمقة ومنطلقات أساسية لمشاريع مستقبلية مهمة في بحث كثير من قضايا اللغة العربية وموضوعاتها الحيوية.

مدينة العمل: القصة المذهلة للمشروع الذي أطلق المراقبة الجماعية

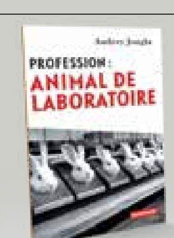
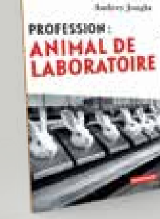
Worktown: The Astonishing Story of the Project that Launched Mass Observation by David Hall

تأليف: ديفيد ريف

الناشر: W&N - أغسطس 2015

في أواخر ثلاثينيات القرن الماضي، شهدت مدينة لانكشاير البريطانية تجربة اجتماعية رائدة، فقد قام فريق من تسعين مراقباً، وعلى مدى ثلاث سنوات، بتسجيل دقيق للحياة اليومية للناس العاديين في مراكز العمل واللهو، أي في المصانع والمقاهي والمتنزهات وغير ذلك. وكان هدف المراقبين إيجاد نوع من الأنثروبولوجيا الذاتية. وكانت تلك التجربة الأولى من نوعها ومن ثم تطورت فيما بعد إلى حركة المراقبة الجماعية التي أصبحت ذات أهمية كبرى في فهم اتجاهات الرأي العام لدى الأجيال المقبلة.

وبالاعتماد على تقارير هؤلاء الأشخاص والصور التي رسموها والمصادر التي استخدموها، يروي ديفيد هول في هذا الكتاب قصة هذا المشروع الغريب والقصير الأمد وإنما المؤثر للغاية. وينقل صورة أخاذة لفصل مفقود من التاريخ الاجتماعي البريطاني لحياة مدينة صناعية بريطانية قبل أن تغيرها الحرب العالمية الثانية إلى الأبد.

حيوان المختبر

Profession: Animal de Laboratoire by Audrey Jougla

تأليف: اودري جوغلا

الناشر: Editions Autrement - سبتمبر 2015

كُتب كثير في الغرب عن مسألة استخدام الحيوانات في تجارب المختبرات، للتعرّف إلى الخصائص الدوائية أو تطوّر بعض الأمراض. وكان عدد من كبار الكتّاب والأدباء أثاروا هذه القضية في كتاباتهم مثل الشاعر فكتور هوغو.

وهذا الكتاب الذي تقدِّمه أستاذة الفلسفة أودري جوغلا، يطرح القضيّة من جديد على أساس ما تلقاه من إهمال في ظل التقدم العلمي - التكنولوجي الذي جعل الكلمة الأخيرة تعود للخبراء وليس للبشر العاديين وأفكارهم الإنسانية.

وتصف المؤلفة في هذا الكتاب الكيفية التي يتم على أساسها التعامل مع حيوانات المختبرات، بالاعتماد على سلسلة من الصور التي كانت قد التقطتها بواسطة كاميرا خفيّة في المخابر المعنيّة. وتشرح أن «التعتيم» على ما يجري داخل هذه المختبرات، إضافة إلى النقاش التقني البحت أبعد قضية حماية الحيوان عن ساحة الاهتمام تماماً.



عقاقير أدبية.. الكتب كأدوية تخفف الآلام

Remedes Litteraires: Se Soigner par Les Livres by Ella Berthoud & Susan Elderkin

تأليف: إيلا بيرتهود وسوزان إلدركين

الناشر: JC Lattes - أكتوبر 2015

وفق الطرق الشائعة عن «التداوي بالأعشاب» أو بـ «تمارين اليوغا»، أو غير ذلك من أشكال التداوي، فإن هذا الكتاب يدور حول «التداوي بالكتب»، فـ «العقاقير الأدبية» تفعل فعل أيّة أدوية أخرى.

فمن الأطروحات التي تقدّمها المؤلفتان إيللا بيرتهود وسوزان إلدركين أنه يمكن لبعض الكتب أن تكون ذات أثر في تخفيف الآلام ذات المصدر النفسي. هكذا مثلاً تقولان إن رواية «فوق فوهة البركان» لمؤلفها مالكولم لوري يمكنها أن تدفع قارئها إلى التخلّي عن تناول الكحول. وتحمي رواية «مدام بوفاري» لغوستاف فلوبير من السقوط الأخلاقي، وتجنّب رواية «السمفونية الرعوية» لأندريه جيد التوتر العصبي.. إلخ.

ولا تنسى المؤلفتان أن تشيرا في النهاية إلى أنه إذا كان يمكن للأدب أن يخدم كعقار طبي، فإنه ينبغي تجنّب الإفراط في «تناوله» كي لا يغدو المرء من فئة «فئران المكتبات».



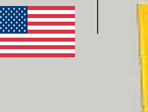
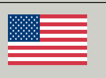
مفسّر الأشياء: الأمور المعقّدة في كلمات مبسطة

Thing Explainer: Complicated Stuff in Simple Words by Randall Munroe

تاليف: راندل مونرو

الناشر: Houghton Mifflin Harcourt - نوفمبر 2015

هل سبق لك أن حاولت معرفة مزيد عن أشياء معيَّنة، إلا أنك أُحبطت بلغة غير مفهومة؟ راندال مونرو وضع هذا الكتاب للمساعدة. في كتاب «مفسر الأشياء»، استخدم مونرو رسومات وخطوطاً بالإضافة إلى أكثر الكلمات شيوعاً لتقديم تفسيرات بسيطة لبعض الأشياء الأكثر إثارة للاهتمام. من أهم هذه الأمور: الميكروويف ومحطة الفضاء الدولية ومراكز البيانات والنظام الشمسي والصفائح التكتونية وغيرها. وأهم ما يسلَّط الضوء عليه هو كيف تعمل هذه الأشياء؟ من أين أتت؟ كيف يمكن أن تكون الحياة بدونها؟ وماذا سيحدث لو فتحنا هذه الأشياء، أو قمنا بتسخينها أو تبريدها، أو غيَّرنا اتجاهها؟ في «مفسر الأشياء»، يعطي مونرو الأجوبة عن هذه الأسئلة وغيرها كثير جداً. إنه كتاب طريف، مثير للاهتمام لعديد من الأشخاص مهما كانت أعمارهم.

جغرافيا العبقرية: بحث عن أكثر الأماكن إبداعاً في العالم منذ اليونان القديمة إلى وادي السليكون

The Geography of Genius by Eric Weiner

تاليف: إريك واينر

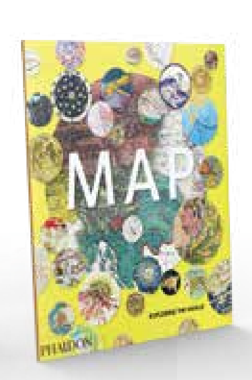
الناشر: Simon & Schuster - يناير 2016

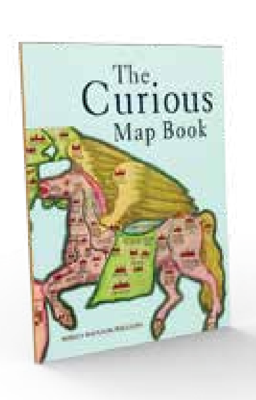
في جغرافية العبقرية، يعمد الكاتب إريك واينر إلى دراسة العلاقة بين محيطنا والأفكار المبتكرة. إنه يستكشف تاريخ الأماكن، مثل فيينا في عام 1900م، وفلورنسا في عصر النهضة، وأثينا القديمة، ووادي السليكون، ليظهر كيف تسهم بعض البيئات الحضرية المعينة في الإبداع. وبأسلوب يتميز بالفكاهة الثاقبة، حاول واينر قطع المسارات نفسها التي اتبعها العباقرة الذين برزوا في هذه البيئات لمعرفة ما إذا كانت العناصر التي ألهمت شخصيات مثل سقراط، ومايكل أنجلو، وليوناردو ما زالت قائمة. وعن هذه الأماكن يسأل واينر: «ماذا كان في هوائها، وهل يمكننا حفظه في زجاجة؟».

هو كتاب مثير واستفزازي في آن، كما أنه يعيد طرح الجدلية حول كيفية نشوء العبقرية، ويؤكد على ضرورة إعادة تقييم الثقافة من أجل رعاية الإبداع.

بين كتابين

سحر الخرائط





(1) خارطة: استكشاف العالم. تأليف: فيكتوريا كلارك

Map: Exploring the World by Victoria Clarke

الناشر: Phaidon Press - سبتمبر (2015)

(2) الخارطة الغريبة. تأليف: آشلي بينتون وليامز

The Curious Map Book by Ashley Baynton-Williams

الناشر: University of Chicago Press - أكتوبر (2015)

منذ أن رسم البابليون خطين متوازيين ودائرة ليمثّلا نهر الفرات وعاصمتهم المحددة بجدران على لوح من طين منذ ما يقارب من 3000 سنة، بدأت البشرية محاولة ترسيخ فهمها للواقع من خلال تصوير الأمكنة المسطحة لتحديد أماكنها في العالم. فالخرائط تقودنا وتعطي نوعاً من التماسك للمحيط الذي نعيش فيه، وتساعد على إضفاء معنى بصري على الحقائق غير الملموسة. في مقدمته لكتاب فيكتوريا كلارك «خارطة: استكشاف العالم» كتب الخبير في رسم الخرائط في مكتبة الكونغرس، جون هسلر يقول إن «الخارطة، كمفهوم، معقَّدة ودائمة التغيير، ولكن العنصر البصري المركب والمجرد في رسم الخرائط هو موضع قوتها وجاذبيتها».

تجمع فيكتوريا كلارك في كتابها هذا أكثر من 300 خارطة تمتد على أكثر من 3000 سنة، وتطول كل ركن من أركان المعمورة تقريباً، وتتراوح بين خرائط العالم الذي نعرفه، من خرائط إقليمية إلى خرائط ديموغرافية. منها ما يتتبع الصراع العربي - الإسرائيلي ومنها ما يمثل الكوارث الطبيعية مثل خرائط أحياء نيو أورلينز التي غمرتها المياه جرَّاء إعصار كاترينا، إلى الخرائط التي ترسم انتشار فيروس إيبولا عبر غرب إفريقيا، وتلك التي تبيِّن الاختراق العالمي لتويتر وفيسبوك. كما أنه يحتوي على خارطة لإثيوبيا تعود إلى 1923م باللغة الأمهرية، وبتكليف من صاحب السمو الملكي هيلا سيلاسي، بعد انضمام بلاده إلى عصبة الأمم، تعبِّر عن استخدام الخرائط لغرس روح الوحدة الوطنية. كما يتضمَّن الكتاب بعض الأعمال الكلاسيكية مثل «رؤية العالم من الجادة التاسعة»، التي كانت غلاف مجلة «نيويوركر» الأمريكية في أحد أعدادها في 1976م، والتي أصبحت مرجعاً ثقافياً، إذ صوَّرت بشكل طريف، رؤية سكان نيويورك المشوهة للعالم وهم منغمسون في حياتهم اليومية الصاخبة.

ولكن كتاب «الخرائط الغريبة» الذي صدر في نفس توقيت كتاب «خارطة: استكشاف العالم»، يتخذ مقاربة مختلفة لتاريخ رسم الخرائط. لا يكمن اهتمام الكاتب آشلي بينتون وليامز بالخرائط كأدوات جغرافية، وإنما كوسائل للهو والاستمتاع. جمع بينتون وليامز في هذا الكتاب مئة نموذج من ألعاب الطاولة بالإضافة إلى بعض الخرائط الاستعارية وخرائط لأشكال الحيوانات ومجموعة أخرى من عجائب الخرائط، وذلك في مؤلف ممتع يبدأ بنحت خشبي للعالم يعود لعام 1493م (باستثناء الأمريكتين وجنوب إفريقيا والشرق الأقصى) وينتهي بخارطة لمعالم أفغانستان محاكة على سجادة تباع كتذكار لكل من يزورها.

كانت ألعاب الألغاز وألعاب الطاولة التي انتشرت في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر تعكس اهتماماً متزايداً بالتغيرات الاجتماعية والثقافية الحاصلة. ففي عام 1835م نزلت إلى الأسواق لعبة «واليس الجديدة للسكة الحديد» ولعبة «الرحلة في إنجلترا وويلز»، في الوقت نفسه الذي بدأت فيه القطارات الأولى تجول في أنحاء المملكة المتحدة. وفي لعبة «الكريستال بالاس» التي صممها عضو الجمعية الجغرافية الملكية البريطانية، هنري سميث إيفنز، في حوالي 1854م، يسير اللاعبون على طريق يعترضه وحوش البحر ورجال القبائل المعادية وغيرها من المخاطر الموجودة في أقطار الإمبراطورية البريطانية المترامية الأطراف. ولأنها تهدف إلى الاحتفاء بالهيمنة البريطانية العالمية وتأثيرها على الفنون والعلوم والثقافة، كُتب على لوح اللعبة من الأسفل شعار: «بريطانيا، المملكة التي لا تغيب عنها الشمس».

ومع ذلك، فإن التشكيلة اللافتة للنظر في كتاب «الخرائط الغريبة» هي سلسلة من الخرائط المجسمة من القرن التاسع عشر التي تنتقد التوترات الجيوسياسية في ذلك الوقت. في أحد أعمال الفنان ورسام الكاريكاتور جوزيف جون غوغينزن في عام 1870م، تم تصوير أوروبا كحديقة حيوانات من البشر القبيحين، وتم تصور بروسيا كحيوان يواجه صورة وحش يمثل فرنسا (وكان ذلك قبيل نشوب الحرب البروسية الفرنسية). وفي خارطة أخرى من أوائل القرن العشرين تم تصوير روسيا، وهي تتصارع مع بريطانيا في لعبة الأمم الكبرى، وتتهيأ للحرب ضد اليابان، كأخطبوط يمد أطرافه صوب أوروبا وآسيا في آن.

يظهر هذان الكتابان كيف أن تاريخ المحاولات البشرية للتصوير المسطح للعالم الذي نعيش فيه كان مملوءاً بكثير من عناصر الجمال والابتكار وروح الإبداع الفني. وأنه، بالإضافة إلى المنظور الجغرافي، يمكن النظر إلى فن رسم الخرائط من زاوية ثقافية واجتماعية وسياسية تتجاوز عوائق اللغة وحدود التاريخ.

قول في مقال

أهو «غزو الحمقى» كما يقول أمبرتو إيكو؟

د. حمد بن ناصر الموسى

«إن أدوات مثل تويتر وفيسبوك تمنح حق الكلام لفيالق من الحمقى، ممن يثرثرون في الحانات فقط، دون أن يتسببوا بأي ضرر للمجتمع، وكان يتم إسكاتهم فوراً، أما الآن فلهم الحق بالكلام مثلهم مثل مَنْ يحملون جائزة نوبل. إنه غزو الحمقى».
الفيلسوف والروائي الإيطالي «أمبرتو إيكو» في مقابلة مع صحيفة لاستامبا الإيطالية.

هذه المقولة المحمَّلة بكثير من الاستعلائية النخبوية، والاحتقار للجماهير والحنق على التطورات التقنية التي أتاحت لهم حق الكلام والتعبير عن آرائهم في الشأن العام كانت ستبدو صادمة لي قبل سنوات، وكنت سأشعر بالأسف أن تصدر من مثقف وكاتب في حجم «أمبرتو إيكو» الذي أسرنا بروايته الجميلة «اسم الوردة».. لكنني اليوم، وبعد سنوات أربع من التجربة مع مواقع التواصل الاجتماعي، كاتباً مقلاً ومتابعاً مكثراً، أجدني متفقاً إلى حد كبير معه، وإن كان المقام هنا ليس مقام تقويم لهذه المواقع وما تحمله من سلبيات وإيجابيات، فالحديث هو عن دخول الجماهير على خط الحوار والنقاش في موضوعات الشأن العام التي لم يعد الحديث فيها مقصوراً على المتخصصين.

هذا الموقف السلبي من العامة ليس جديداً، فقد حذر الفيلسوف الإغريقي «سقراط» في محاكمته من الاستماع للعامة، وقال إن «آراءهم ما هي إلا أوهام ستقود المدينة إلى الضلال». وفي تراثنا الإسلامي ألَّف أبو حامد الغزالي كتابه «إلجام العوام عن علم الكلام»، وقبله ألَّف القاضي محمد ابن إسحاق الصيمري (ت 275هـ) كتابه «مساوئ العوام وأخبار السفلة الأغتام»، كما حشى الجاحظ كثيراً من رسائله وكتبه بذم العوام بمختلف تسمياتهم.. وكل هذا يشي بإحساس دفين لدى المثقفين بخطورة دخول الجماهير إلى ميدانهم المعرفي، وهي الخطورة التي نجد شواهد لها في الواقع المعاش على صفحات الإنترنت ومواقع التواصل الاجتماعي بعد أن بات أي موضوع يطرح للنقاش بين مثقفين نهباً لتدخلات من آلاف من متابعيهم ممن لم يقرأ مقالة واحدة حول الموضوع من قبل.

إن المتابع للحوارات التي تدور في «تويتر» العربي، أياً كان موضوعها، سيرى سريعاً كيف يتحوَّل الحوار إلى سباب واتهامات شخصية وتنابز بالألقاب، وتحيزات طائفية وعنصرية ومناطقية. ومن جرَّب أن يكتب في تويتر من المثقفين العرب سيفاجأ بالردود الصادمة المستفزة وبالتفسيرات التي لم تخطر له على بال، وتحميل كلامه مالا يحتمل.

وليس الخطر فحسب في أن ينجرَّ المثقفون إلى حمأة هذه المستنقعات ليخرجوا منها ملطخين بأوضارها وأوساخها.. بل الأخطر من ذلك أن تحوَّل الجماهير في مواقع التواصل الاجتماعي إلى قوى ضغط يستخدمها بعض المثقفين لإرهاب خصومهم بما يذكرنا بما فعلته (العامة) في بغداد بعالم كبير في وزن ابن جرير الطبري الذي رجموه بالحجارة وحاصروه في داره حتى مات، وما فعلته العامة في قرطبة بالفقيه الفيلسوف أبي الوليد بن رشد الذي كانت الأقذار تلقى على رأسه حين يمر في أزقة المدينة، وكل ذلك بتحريض من بعض معاصريهما من العلماء.

في السبعينيات الميلادية قدَّمت الباحثة الألمانية «نيومان» نظرية (دوامة الصمت) التي طرحت من خلالها رؤيتها لتفسير تأثير وسائل الإعلام على الرأي العام من خلال فرض الأقلية التي تسيطر على وسائل الإعلام رأيها على المجتمع عبر إيهام (الأغلبية الصامتة) أن هذا الرأي هو الرأي السائد في المجتمع، واليوم غيرت مواقع التواصل الاجتماعي المعادلة وأتاحت لهذه الأغلبية أن تتكلم، وتناقش وتعبِّر عن رأيها في كل شؤونها فهل بات الأمر أفضل؟.

لا أظن ذلك! فقد صعد الجمهور إلى المسرح، واختلط النظارة بالممثلين فلم يعد هناك نص مسرحي ولا ممثلون ولا مخرج.

مَنْ المسؤول عن ذلك؟ أهو «غزو الحمقى» كما يقول أمبرتو إيكو ؟!!

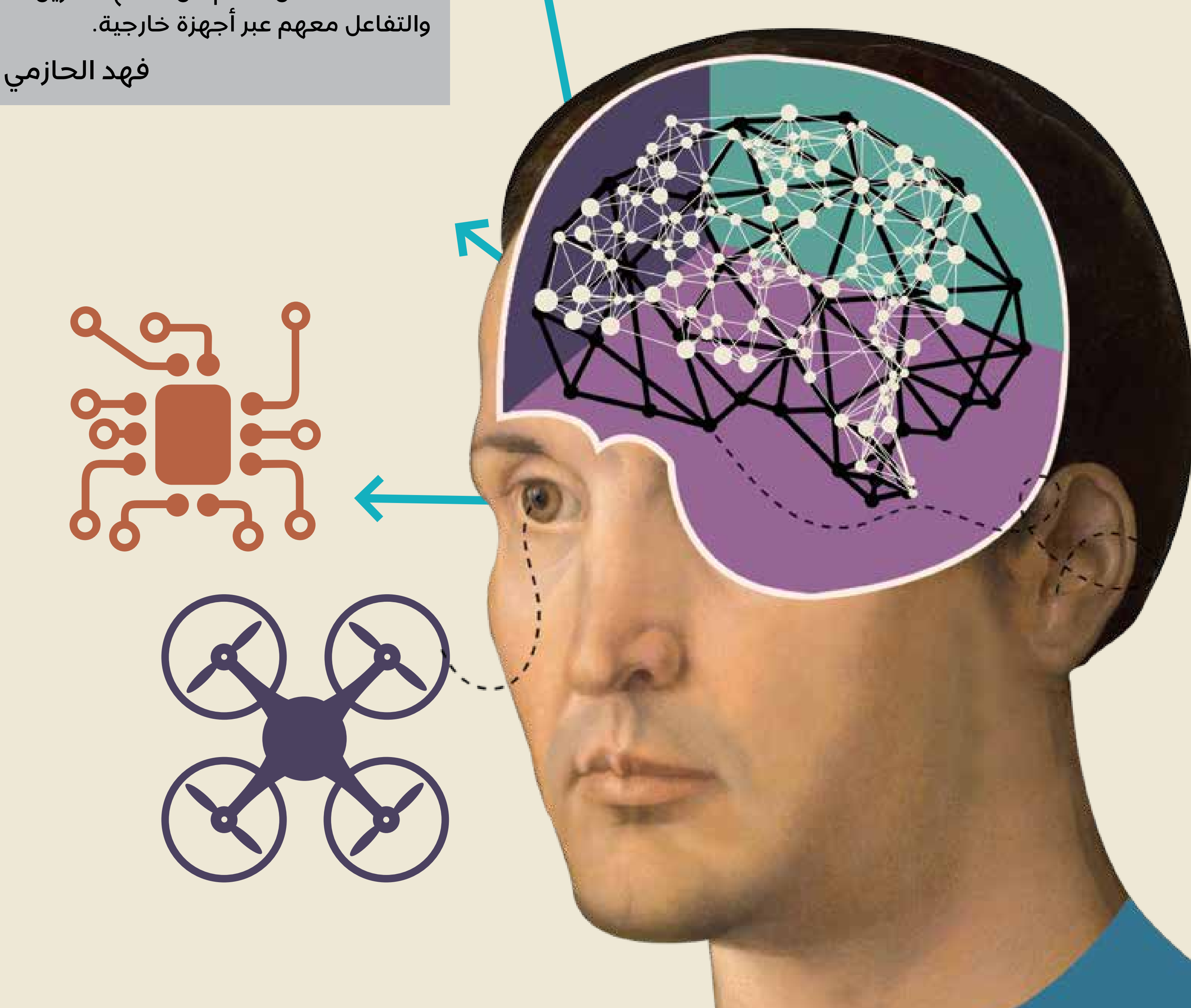
علوم

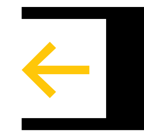
الاستعاضة العصبية:

الجمع بين الدماغ والآلة

ظهرت فكرة «السايبورغ» لأول مرة في نهاية القرن التاسع عشر الميلادي، لتصف كائناً نصفه بشري ونصفه آلي. ومنذ ذلك الوقت، حفلت أدبيات الخيال العلمي بالبشر الذين يملكون قدرات خارقة تتجاوز قدرات البشر العاديين. وفي مطلع الستينيات الميلادية من القرن العشرين بشّر جوزف لكلدر ودوغلاس إنغلبارت، وهما من روَّاد علمي النفس والكمبيوتر، بإمكانية تطوير مستوى الذكاء البشري بفضل استغلال قدرة الحواسيب لدعم الدماغ في معالجة المعلومات. وبالفعل، لم يمر عقدان حتى ظهرت أول تقنية استعاضة عصبية في السوق، وهي زراعة القوقعة التي تمكن مئات الآلاف من الصم من سماع الآخرين والتفاعل معهم عبر أجهزة خارجية.

فهد الحازمي





يتحدث المستقبليّون اليوم عن سيناريو أكثر إدهاشاً قد يتحوَّل إلى واقع خلال العقود المقبلة. ويتمثل بالقدرة على حفظ دماغك في جهاز تخزين خارجي لتعيد تحميله متى ما أردت، أو ربطه بالسحابة الإلكترونية حتى تصلك أخبارك المفضَّلة أولاً بأول دون الحاجة للبحث عنها. حينئذ لن تعود بحاجة لاستخدام وسائط تقنية لاستقبال المعلومات أو إرسالها. كما أن حواسك الأساسية ستبدو محدودة للغاية، فقد يصبح بمقدورك ارتداء نظارة تمكنك من رؤية ما وراء الجدران، أو سماعة أذن تمكنك من سماع كل محادثة تدور في مطعم مزدحم. تريد أن تتعلَّم لغة جديدة في دقائق؟ لا بأس، فقط أوصل هذه الشريحة بدماغك، عبر عملية سهلة لا تستغرق عدة دقائق، لتزيد من قدرتك على تذكر الكلمات والأحداث بدقة وعندها ستختار لغتك المفضَّلة وتضيفها إلى مخزونك. ولكن لنتوقف لحظة عن هذا الخيال «الطفولي»، كما يدَّعي البعض، ونتحقَّق مما لو كان أي من هذا ممكناً أساساً، وإلى أي مدى وصلت الأبحاث العلمية في مجال تعويض وتعزيز القدرات العقلية سواء الحسية أو الذهنية؟

يتألف الدماغ من 86 مليار خلية عصبية. كل خلية تستقبل وترسل نبضات كهروكيميائية إلى آلاف الخلايا الأخرى. ويؤلف مجموع النشاط في هذه الخلايا مخزون الذكريات والكلمات والعواطف إضافة إلى القدرة الحسية والذهنية. لا يمكن لنظام كبير وبالغ التعقيد بهذا الشكل أن يمضي دون مشكلات أو دون قيود. وهنا يأتي دور علم «الاستعاضة العصبية»، الذي يُعنى بالبحث في تطوير التقنيات التي تعوّض وظائف بيولوجية يقوم بها الدماغ البشري بشكل طبيعي. ومن المعلوم أن أحد أشهر أشكال الاستعاضة العصبية هو زراعة القوقعة، وهي عبارة عن جهاز يرتديه مئات الآلاف من الصم حول العالم يمكّنهم من تعويض هذه الحاسة إلى حد معقول ويعيد دمجهم في المجتمع.

ما هي مستويات «مار» الثلاثة؟

ولكن لماذا تعمل هذه الأجهزة؟ أو بعبارة أخرى، هل نجاح هذه الأجهزة يعني أننا فهمنا كيف يتحدث الدماغ وبالتالي استطعنا فك شيفرته والتحدث بلغته؟

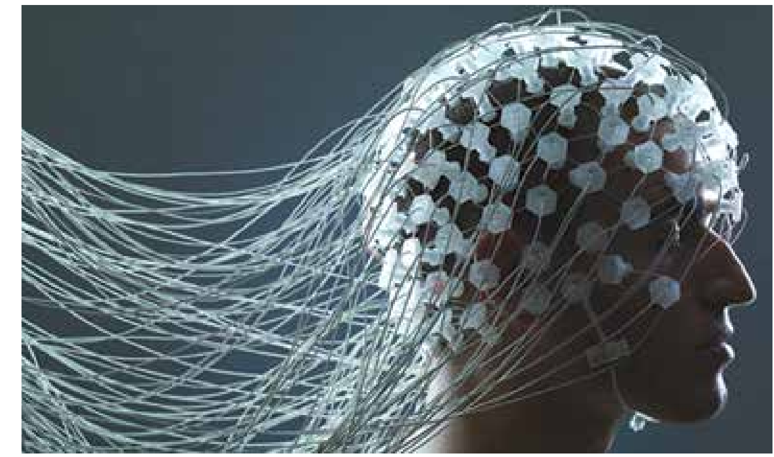
هناك ثلاثة مستويات مختلفة ومتكاملة في أي نظام لمعالجة المعلومات، سواء أكان بيولوجياً أم صناعياً. فالمستوى الحسابي يُعنى بالغاية الكليّة من النظام أو المشكلة التي يسعى لحلها، والمستوى التمثيلي يتعلَّق بقدرة هذا النظام على حل المشكلة، وأخيراً المستوى التطبيقي الذي يهتم بالوسيط المادي الذي يمكّن من حل المشكلة.

اقترح ديفيد مار وتوماس باجيو، رائدا علم الأعصاب الحاسوبي، هذه المستويات الثلاثة للتعامل مع

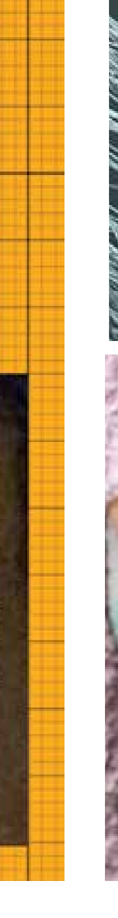


ديفيد مار

قد يصبح بمقدورك ارتداء نظارة تمكِّنك من رؤية ما وراء الجدران، أو سمَّاعة أُذن تمكِّنك من سماع كل محادثة تدور في المطعم المزدحم..







مشكلة البصر في أواسط السبعينيات حيث سلكا طريقاً جديداً يمكن فيه دراسة الدماغ دون الحاجة لمعرفة التفاصيل البيولوجية. فالبيولوجيا ليست سوى المستوى الأدنى لمعالجة المعلومات، ولكنها ليست ضرورية لحل المشكلة. فخوارزميات غوغل الرياضية المتقدِّمة التي تميِّز بين الصور، مبنية على المشكلة نفسها التي يواجهها نظامنا البصري، ولكنها تعمل على وسيط آخر تماماً. وباقتراح هذه المستويات الثلاثة، أصبح بالإمكان التفكير بنوعية المشكلات التي يعمل الدماغ على معالجتها دون الحاجة لربطها بفيزيولوجيا الخلايا العصبية. وحين يصبح لدينا تعريف لهذه المشكلات، يمكننا تطوير أنظمة حاسوبية تقوم بمعالجة المعلومات بطريقة مشابهة واستبدال الوسيط البيولوجي بوسيط إلكتروني يقوم بالدور نفسه.

هذا هو المبدأ المشترك في معظم تطبيقات الاستعاضة العصبية الحسّية، حيث توجد وحدة ما لمعالجة المعلومات وفق وصفة الدماغ لتعوض عن الحاسة المفقودة. فهناك وحدة خارجية تقوم بالتقاط البيانات، سواء البيانات الحسية (ككاميرا تلتقط الصور أو سماعة تلتقط الأصوات) أو النبضات الكهربائية من القشرة الحسية (كالنبضات المتعلِّقة بتحريك اليد للأعلى) وترسل هذه الوحدة البيانات إلى معالج يترجم هذه الإشارات، فالبيانات الحسّية تُترجم إلى نبضات كهربائية تشبه نبضات الدماغ نفسه، وتكون موصولة بالعصب البصري أو العصب السمعي لمحاكاة المؤثر، والبيانات الملتقطة من القشرة الحسّية تُترجم إلى نبضات كهربائية تحفز أعصاب طرفية للقيام بحركة ما.

يستغرق تطوير هذه الأجهزة كثيراً من الوقت لأننا لا نعرف الطريقة التي يتحدث بها الدماغ، ولكننا نستطيع أن نخمِّن معنى مجموعة من النبضات حسب مكانها وتوقيتها وذلك عبر خوارزميات رياضية متقدِّمة.

التطبيقات الحديثة الاستعاضة الحركية في مقدِّمتها

حالياً، هناك عديد من التطبيقات الواعدة لتعويض أو تحسين الحواس الأساسية. ففيما يخص البصر، أقرت هيئة الغذاء والدواء الأمريكية قبل عامين عملية زراعة الشبكية، وهي عملية جراحية يتم فيها زراعة رقائق إلكترونية صغيرة للغاية أمام الشبكية في العين. تحتوي هذه الرقائق على خلايا حساسة للضوء الساقط على العين، أو توصل، بشكل لاسلكي، بكاميرا يتم تثبيتها مكان العين. وترسل الخلايا الصناعية نبضات كهربائية إلى الدماغ عبر العصب البصري في الشبكية. وعلى الرغم من أن الطريق لاستعادة كامل البصر ما زال طويلاً، إلا أن النتائج المبدئية مشجِّعة حيث يستطيع الضرير أن يرى الضوء ويميز الأجسام عن بعضها بعضاً بجودة منخفضة.

أما فيما يخص السمع، فقد تم تطوير عدة أجهزة تعمل بالطريقة نفسها للاستعاضة عن فقدان السمع، مثل زراعة القوقعة الموجودة منذ أواخر السبعينيات. يمكّن هذا الجهاز الأصم من فهم الأصوات الطبيعية والبشرية وإن كان بجودة أقل عن جودة الأصوات عند الآخرين. وتقوم فكرته على تثبيت مايكروفون في أذن المستفيد، لينقل الأصوات إلى معالج داخلي يقوم بتقسيم الصوت حسب الترددات الطبيعية. ومن ثم وكما تعمل الأذن الطبيعية، تُنشط المناطق المستهدفة التي تستجيب للتردد في قوقعة الأذن، وبذلك يتم إرسال المعلومات إلى مناطق السمع في الدماغ.

قبل سنوات قليلة بدأ البحث في مجال الاستعاضة الإدراكية التي تهدف إلى استعادة أو تحسين القدرات الذهنية، مثل الذاكرة عند مرضى الزهايمر...

والاستعاضة الحركية التي تهدف إلى استعادة القدرة على الحركة عند المصابين بالشلل الجزئي أو الكلي تشكِّل واحداً من أهم مجالات الاستعاضة. فعشرات المصابين بالشلل باتوا اليوم يتمتعون بالقدرة الجزئية على الحركة أو على تحريك أطراف صناعية بفضل أجهزة تتم زراعتها في القشرة الحركية بالدماغ، وتقوم بإرسال الإشارات المناسبة إلى الأطراف الصناعية (أو بتحفيز الأطراف الطبيعية) لأداء الحركة المطلوبة. وعلى الرغم من أن هذه التقنيات تستدعي عمليات جراحية، تُجرى حالياً لغرض الأبحاث، لزراعة الأجهزة داخل الجمجمة، إلَّا أن الباحثين تمكنوا حديثاً من استعاضة الحركة دون الحاجة لزراعة شرائح داخل الدماغ بل عبر أجهزة تقرأ النشاط الكهربائي العصبي من خارج الجمجمة وترسل الإشارات المناسبة للأطراف الصناعية.

وللقدرات الذهنية نصيبها من التطوير

حتى الآن، يبدو أن مجال الاستعاضة العصبية محصور في الحواس والوظائف الأساسية من دون أن يكون للقدرات الذهنية كالذكاء والذاكرة نصيب، ولكن هذا غير صحيح بالكامل. فقبل سنوات قليلة بدأ البحث في مجال الاستعاضة الإدراكية التي تهدف إلى استعادة أو تحسين القدرات الذهنية، مثل الذاكرة عند مرضى الزهايمر.

ويدرس باحثون في جامعة جنوب كاليفورنيا تطوير شريحة إلكترونية صغيرة تقوم بدور الحصين في تخزين الذاكرة واستعادتها إضافة إلى التواصل مع أجزاء الدماغ الأخرى، مما سيشكِّل فتحاً جديداً في علاج الزهايمر. ولإنجاز هذه التجربة قام الفريق بتعطيل قدرة فئران التجارب على تكوين ذاكرة طويلة المدى باستخدام أدوية تستهدف الدوائر العصبية بين منطقتين داخل الحصين. لم تستطع الفئران تذكر أي الرافعات تستخدم لكي تحصل على المكافأة. وفيما بعد، بنى الفريق دوائر إلكترونية تشبه تركيب الدوائر العصبية بين هاتين المنطقتين وزرعوها في أدمغة الفئران لتتطور بعدها قدرة الفئران على تكوين ذاكرة طويلة المدى بشكل كبير. ويخطِّط هذا الفريق لتطوير شرائح إلكترونية تقوم بدور منطقة الحصين خلال السنوات المقبلة. وإن تم هذا الأمر بنجاح فسيكون فتحاً علمياً يجعل الزهايمر جزءاً من التاريخ.

وأجرى فريق آخر من الجامعة نفسها تجربة شبيهة لتعويض القدرة على اتخاذ القرارات (المتركزة في منطقة القشرة المخية الأمامية)، حيث درَّب الفريق خمسة قرود على التمييز بين مجموعة كبيرة من الصور لمدة طويلة. وأثناء هذه الممارسة سجّل أفراد الفريق النشاط العصبي في مناطق محدَّدة من القشرة الأمامية عبر حساسات صغيرة. وهنا طوروا خوارزمية معقَّدة لتحديد المناطق التي تنشط



لأداء المهمة بنجاح. وفيما بعد أعطوا القردة مخدِّر الكوكايين لتعطيل قدرتها على أداء المهمة. ومن ثم جاء دور التحفيز العصبي، فنجحوا عبر تحفيز المناطق المستهدفة في القشرة الأمامية، في رفع قدرة القرود على التمييز بين الصور وبدرجة تفوق أداءهم الأصلي قبل تعاطي المخدر.

لا تتعلَّق تطبيقات الاستعاضة العصبية بالتعويض فحسب، بل يمكن استخدام النشاط العصبي في أداء أي مهمة أخرى. ومن هذا المنطلق هناك عديد من التطبيقات التي لا تقل أهمية عن تعويض وظائف معطوبة كاستخدام إشارات الدماغ في ألعاب الفيديو. فالخيال الحركي ينشِّط مناطق حركية في الدماغ تشبه المناطق نفسها التي تنشط أثناء أداء الحركة نفسها. بالتالي يمكن من خلال تحليل النشاط الكهربائي في هذه المناطق، معرفة الحركة التي يفكِّر بها الفرد. وهذه الفكرة ليست تنظيراً فحسب، بل منتجاً تجارياً. فقد طورت شركات مختلفة مثل «إيموتف سيستمز» و«نيرو سكاي» خوذات توضع على الرأس لتقرأ نشاط الدماغ (يمكن شراؤها من أمازون بـ 80 دولاراً فقط) واستخدامها في ألعاب فيديو حيث يمكن الاستغناء عن وحدة التحكم التقليدية أو استخدامها في تحريك طائرات الدرونز المنزلية في الهواء.

الاتصالات بين الأدمغة؟

يكمن أحد المجالات المستقبلية لتقنيات الاستعاضة العصبية في التواصل اللاسلكي بين دماغين، أي بتواصل الدماغ مع الدماغ (بدلاً من تواصل الدماغ مع الآلة). وتقوم فكرة الاتصال اللاسلكي على استخدام المبدأ نفسه في قراءة النشاط الكهربائي للدماغ المتزامن مع فكرة معيَّنة. ولكن، بدلاً من إرساله إلى أعضاء صناعية لأداء حركة معيَّنة، يتم إرساله إلى دماغ مستقبل يستطيع فك شيفرة النشاط والتفكير بالفكرة نفسها. وتركِّز تطبيقات الفكرة حالياً على نقل الحديث الصامت. وعلى الرغم من التحديات الجمّة، إلا أن فريقاً من جامعة ديوك استطاع، في مطلع 2013م، وصل دماغ فأرين إلكترونياً وأتاح لهما مشاركة المعلومات مباشرة. في السنة التالية، استطاع فريق آخر من تطبيق الفكرة نفسها على مجموعة أشخاص بين الهند وإسبانيا وفرنسا حيث تمكنوا من قول «أولا» (أهلاً بالإسبانية) عبر جهاز قارئ للنشاط الكهربائي في دماغ المرسل ومنشط عصبي في دماغ المستقبل والإنترنت كوسيط، وبهامش خطأ لا يزيد على 15%.

المستقبل والتحديات

إلى أين يتجه مستقبل هذه الأبحاث؟
أنفقت داربا (وحدة البحوث المتقدِّمة في وزارة الدفاع الأمريكية) منذ 2006م ما يقارب 144 مليون



دولار في أبحاث الاستعاضة العصبية. وقبل عامين فقط، أعلنت «داربا» عن منحة 40 مليون دولار لمشروع استعاضة عمل الذاكرة في الدماغ بأجهزة إلكترونية. وعلى الرغم من أن أهداف «داربا» هي عسكرية، إلا أنها ليست الجهة المستفيدة الوحيدة التي تستثمر في هذا المجال. فالشركات تستثمر اليوم في التكنولوجيا الملبوسة، التي تشكِّل تقنيات استعاضة وتحسين عمل الدماغ جانباً كبيراً منها. ولم يعد العلماء يسألون «هل يمكن أن نعوض عمل جزء من الدماغ بوسائط أخرى؟» بل متى وكيف؟. ولكن كل هذا الدعم السخي لا يعني أنه سيصبح بمقدورك وصل دماغك بشريحة إلكترونية لتصبح في اليوم التالي قادراً على الحديث بـ 40 لغة. إذ تقف مجموعة من التحديات العلمية والتقنية والفلسفية أمام إنجاز هذا الأمر.

تتلخص التحديات العلمية في مدى دقة المستويات الثلاثة التي اقترحها ديفيد مار وتوماس باجيو. أو إلى أي حد يمكن تجريد وفصل مبادئ معالجة المعلومات في الدماغ عن النشاط الفسيولوجي للأعصاب أو المكوّنات الجينية؟ فهناك أمثلة عديدة يرتبط فيها وجود مجموعة من الجينات مع أنماط محددة للنشاط العصبي، أو يتزامن فيها نشاط مستقبلات كيميائية مع حالات نفسية معيّنة. كيف يمكن في هذا السياق فصل مبادئ معالجة المعلومات عن الوسيط المادي الذي يتم فيه النشاط؟ أما التحديات التقنية فتتلخَّص في مدى كفاءة هذه الأجهزة للعمل جنباً إلى جنب مع الأعصاب السليمة. فالحساسات موصولة مباشرة بالأعصاب، ولذلك يجب أن تكون نظيفة تماماً ومتوافقة تماماً مع البيئة البيولوجية داخل الدماغ. والأمر الآخر هو أن حجم هذه الوحدات يجب ألّا يتجاوز حداً معيناً حتى لا يضغط على الخلايا الأخرى، إضافة إلى اعتبارات أخرى مثل كفاءة استهلاك الطاقة وما إلى ذلك.

كل هذه الاعتبارات علمية، وقد لا يهتم بها سوى العلماء والمهندسين. ولكن هناك أيضاً أسئلة فلسفية وأخلاقية تهم سائر أفراد المجتمع، فإلى أي حد يمكننا أن نسمح باستعاضة وظائف الدماغ بما لا يلغي وعي الفرد وهويته؟ إن الحدود الطبيعية في نهاية الأمر هي جزء مما يكوّن خبراتنا ورؤيتنا لأنفسنا وللعالم من حولنا. والأهم، هل يمكننا الحد من استغلال هذه التقنيات لأغراض، قد لا تكون نبيلة، تخدم مصلحة الأقوياء خصوصاً حينما نأخذ بالاعتبار أن أبرز داعمي هذا المجال هي وحدة بحوث عسكرية، ومع وتيرة الدعم الكبيرة هذه، قد تحوّل هذه التقنيات من طبيعة الحروب وموازين القوى تماماً.

قد لا يكون الوقت ملائماً بعد لحفظ دماغك في وحدة تخزين خارجية لتحميله في دماغ شخص آخر أو ربطه بموسوعة ويكيبيديا ومحرك غوغل وموقع فيسبوك، لكن المؤكد أن الوقت ملائم للتفكير جدياً باليوم الذي تتغير فيه، وبشكل جذري، الطريقة التي ندرك بها العالم من حولنا. ➔



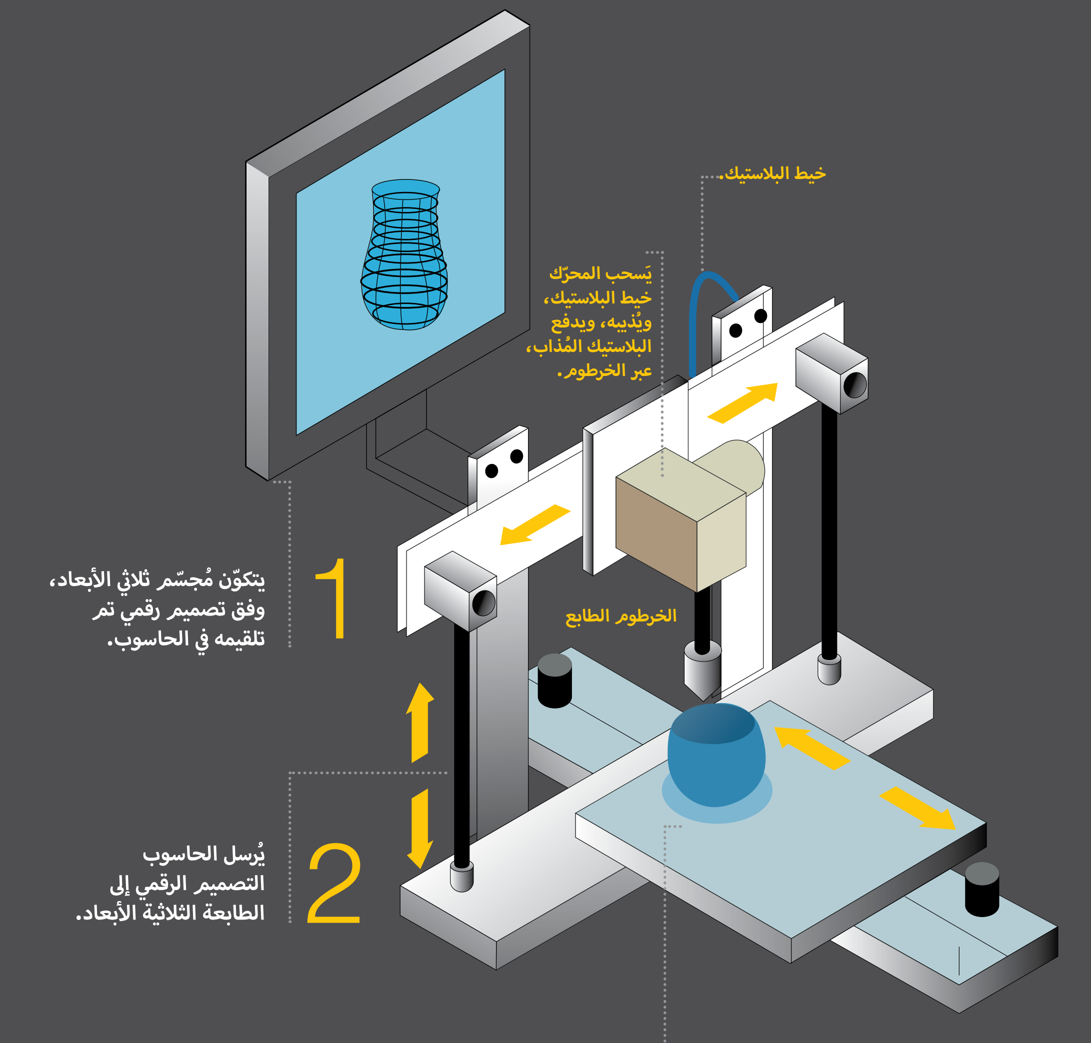
كيف تعمل...

الطابعة ثلاثية الأبعاد

غيَّرت هذه الطابعة المفهوم التقليدي للطباعة وممارستها. فعوضاً عن أن نطبع الكلمات والصور على الورق بواسطة الحبر، بتنا نطبع الأشياء المجسمة، نركمها ركماً في طبقات فوق طبقات من البلاستيك. في النهاية تقوم هذه الطابعة بطبع أي شيء تقريباً، سواء أكان سلسلة مفاتيح، خزانة ملابس، أو حتى بيتاً جديداً. وفي كل يوم، يكتشف الهواة، كما المحترفون، مجالات أرحب لهذه التقنية التي ظهرت لأول مرة عام 1990م، ومن ثم تطورت كثيراً وصارت في متناول الجميع حالياً.

لكي تمارس الطباعة ثلاثية الأبعاد فعليك أن تمتلك - أو تستأجر - طابعة مخصصة. لكن، كما أن الطابعة التقليدية ليست ذات فائدة من دون الكمبيوتر الذي ستكتب من خلاله النص المراد طباعته. فإن الطابعة الثلاثية الراكمة لن تكون مفيدة دون توفر برنامج حاسوبي تقوم من خلاله بوضع تفاصيل وأبعاد التصميم المراد تجسيده. وهذه مهمة ليست بسيطة وقد تستهلك معظم جهد المصمم ووقته.

وبعد تنفيذ التصميم حاسوبياً يتم تلقينه للطابعة التي ستطبعه. ليس بواسطة الحبر كما أسلفنا، بل عبر تنقيط طبقات فوق بعضها من مواد مختلفة بحسب نوع الطابعة (بلاستيك، سوائل أو حتى معادن). قد تكون كل طبقة بسماكة عُشر ملليمتر أو أقل. وخلال دقائق أو ساعات طويلة (بحسب حجم وتعقيد التصميم) ستجسِّد جسم التصميم بشكل عمل فني أو قطعة غيار مفيدة، يمكن بعد ذلك تناولها من حجرة الركم الخاصة بالطابعة واستخدامها بكل اعتزاز.





علوم

لِمَ لا نرى العجلات في الطبيعة؟

العجلات في كل مكان تقريباً، ليس فقط في السيارات والطيارات وعربات تسوق السوبرماركت، بل أيضاً ستجدها مختبئة داخل كل شيء تقريباً، من أقراص الحاسوب الصلبة خاصتك إلى غسالات الملابس وغيرها من الأدوات البسيطة التي تستخدمها بشكل يومي. بل إن المؤرخين وعلماء الأنثروبولوجيا يعتقدون أنه لولا العجلة لاضمحلت التكنولوجيا البشرية. لكن لو كانت العجلة بهذه الأهمية فلِمَ لا نراها في الطبيعة؟

راكان المسعودي

تعود أقدم عجلة مكتشفة إلى 3500 قبل الميلاد في بلاد ما بين النهرين. تُعرف تلك الفترة بالعصر البرونزي، وتُعد مرحلة متأخرة من تطور الحضارة البشرية. إذ كان البشر آنذاك قادرين على صبّ السبائك المعدنية، وصناعة مركبات معقَّدة كالقوارب الشراعية. ومع ذلك، فإن العجلة (باعتبارها وسيلة من وسائل النقل) لم يتم اختراعها إلا في مرحلة متأخرة نسبياً من التاريخ البشري.

قد يرجع السبب لتأخر اكتشاف العجلة إلى الحاجة لوجود آلات معدنية لأعمال التصنيع الدقيقة مثل طي المعادن وتخريمها. فالعجلة ليست أسطوانة حجرية تدور كما في سيارة (عائلة فلينستون) في المسلسل الكرتوني الشهير، بل هي دولاب أسطواني متحرك، متصل بمنصة مستقرة ثابتة تسمى المحور. ولكي تتضح الصورة بشكل أفضل، يمكننا أن نتخيل القرص المدمج الذي نستخدمه في الكمبيوتر بشكل دوري. يمثل هذا القرص الأسطواني الدولاب في العجلة. يتوسطه ثقب دائري الشكل، وهذا الثقب هو المكان المخصص لدخول المحور الثابت، لنقل مثلاً الأصبع. وهنا تكمن الصعوبة، إذ يتوجب على كل من المحور وما يقابله من ثقب في منتصف الدولاب، أن يكونا مستديرين تماماً وفي غاية السلاسة والدقة. إضافة إلى ضرورة أن يكونا أملسين وناعمين جداً حتى يمنعا أي احتكاك قد يتسبب بتوقف عمل الدولاب ومنعه من الدوران بحرية تامة. فعندما تقوم بتحريك القرص بطريقة دائرية محاكاة للعجلة، تستطيع أن تلاحظ مقدار الاحتكاك الناتج عن هذا التحريك على أصبعك.

ونظراً لصعوبة تصنيع وتركيب ثنائي الدولاب والمحور هذا، يُعتقد أن العجلة لم تُخترع لأغراض النقل والمواصلات في بداية الأمر. بل كانت في الأصل تستخدم من قبل الخزّافين وصانعي الفخار على أرجح تقدير. لكن بعيداً عن السبب الرئيس وراء اختراع العجلات، سواءً كان من أجل صنع الفخار أو طحن الحبوب، فقد أحدثت العجلة ثورة في عالم التكنولوجيا آنذاك حتى أصبحت علامة فاصلة في تاريخ الحضارة البشرية وإيذاناً بعصر جديد.

ما الذي يجعل العجلة اختراعاً مميزاً للغاية؟

قبل العجلات كان نقل الأحمال الثقيلة أمراً مضنياً، إذ كان من الضروري التغلب على عدو الحركة اللدود وهو الاحتكاك. كان القدماء يجرّون الأحمال جرّاً أو عن طريق زلّاقات أو إطارات خشبية يتم سحبها وتحميلها على ظهور الماشية. كانت العجلات طريقة بسيطة وفعالة تساعد في تسخير الطاقة وتحويل القوة. لكن ميزتين رئيستين جعلتا من العجلات آلية سهلة لنقل الأحمال الثقيلة.

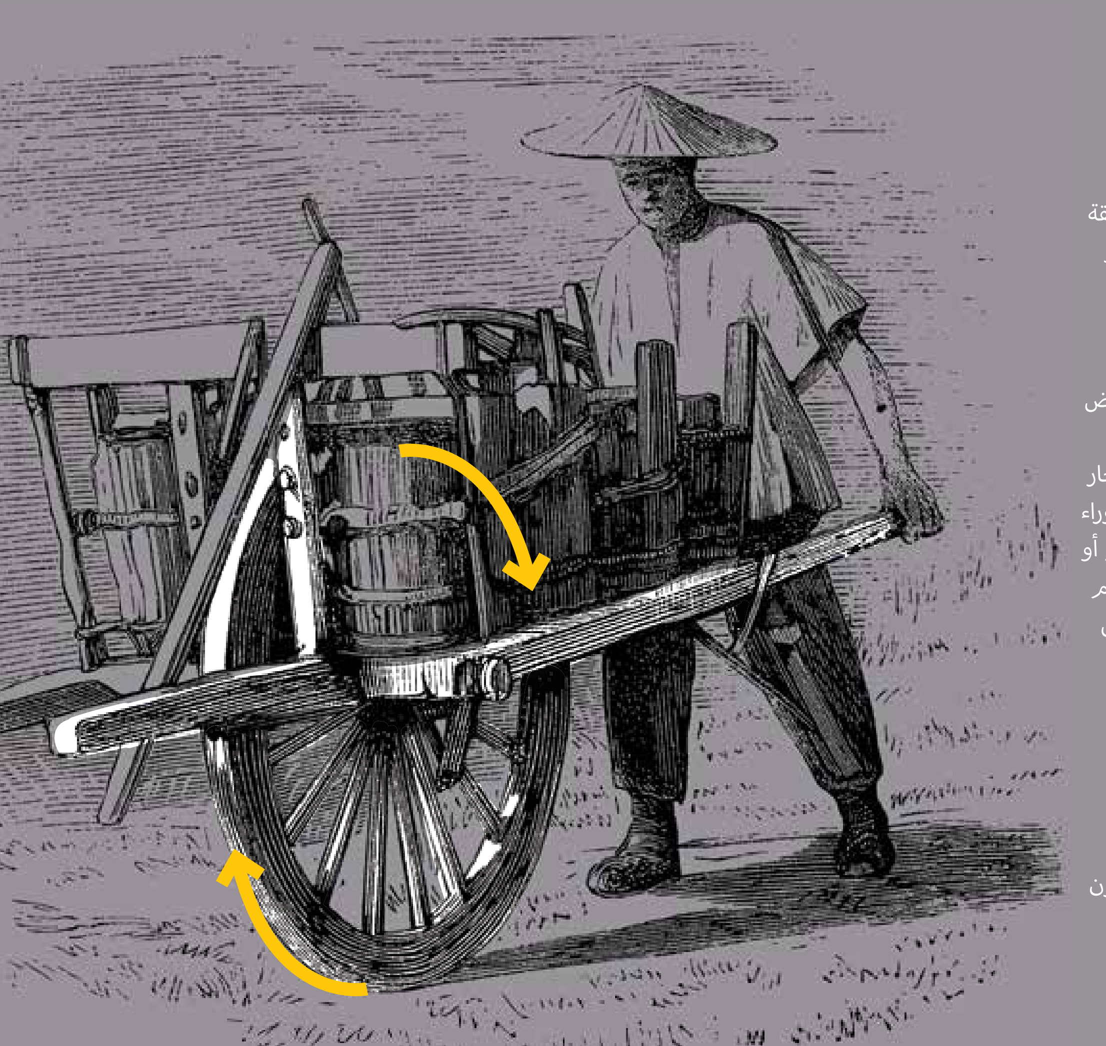
الميزة الأولى هي في تقليل الاحتكاك، فعندما نقوم بسحب أو دفع صندوق ما ينتج عن هذا احتكاك بين أسفل الصندوق والأرض نظراً لخشونة الأرض واتساع مساحة سطح الصندوق المعرض للاحتكاك. لذلك تصبح القوة اللازمة لتحريك هذا الصندوق عظيمة. لكننا عندما نضيف العجلات إلى الصندوق فنحن نحرره من الأرض واحتكاكه بها.

قد لا يتحرر الصندوق من الاحتكاك بالأرض بشكل كامل، إذ يبقى القليل منه مؤثراً على أطراف العجلات الملامسة للأرض. من جهة أخرى، ينشأ احتكاك آخر بين الأسطح الداخلية للعجلة وبين الأسطح الخارجية للمحاور الثابتة، كالاحتكاك الذي تلاحظه على إصبعك عندما تقوم بتدوير القرص المدمج، لكنه يبقى ضعيفاً في مجمله مقارنة بالاحتكاك بين الصندوق والأرض، لذلك يصبح نقل الأحمال الثقيلة سهلاً على العربات.

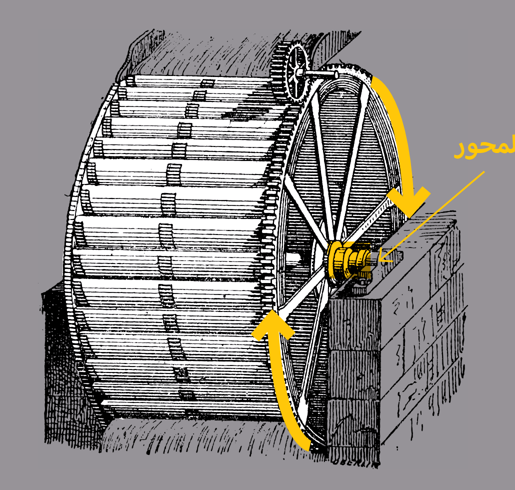


أقدم عجلة تم اكتشافها في الحفريات الأثرية كانت من بلاد ما بين النهرين

كانت العجلات طريقة بسيطة وفعَّالة تساعد في تسخير الطاقة وتحويل القوة. لكن ميزتين رئيستين جعلتا من العجلات آلية سهلة لنقل الأحمال الثقيلة...







لكن الميزة الكبرى كانت توفير العجلة ما يسمى بالميزة الميكانيكية، فالعجلة تعمل كما تعمل الروافع تماماً. إذ إن الجزء الخارجي للدولاب الملامس للأرض يدور مسافة أكبر من الجزء الداخلي الملامس للمحور، فسواء قمت بدفع العربة أو سحبها، ستكون القوة على المحور دائماً أقوى من على حافة العجلة. بهذه الطريقة تقوم بتعظيم قوة الدفع مما يساعد في التغلب على احتكاك المحاور. ومثل الروافع تماماً، فكلما كان حجم العجلة كبيراً، كلما كانت قوتها على تعظيم القوة أكبر، وبالتالي تحريك أوزان أثقل، لكن لو كانت العجلات بهذه الفعالية والفاعلية، فلماذا لا نراها في الطبيعة؟

لِمَ لا نرى حيوانات بعجلات؟

تتنوع الحيوانات في طرق حركتها، فهناك من يرفرف بجناحيه ليولِّد قوة رفع تدفعه إلى السماء، وهناك من يجر جسمه زاحفاً بين الأماكن الضيقة والمظلمة، وهناك من يحرك زعانفه ويتحكم بعمل أعضاء جسمه الداخلية ليغوص في أعماق المحيطات، لكننا لا نرى حيواناً واحداً يستخدم العجلات!

إن العجلة اختراع مدهش بالنسبة لنا، فهي تخلِّصنا من أعباء أرجلنا غير المميزة والتي لا تقارن بالحيوانات الأخرى. بل إن أداءنا في المشي والجري لا يقارن حتى بأداء شبيهاتنا في الحركة من ثنائيات الأرجل كالكناغر والنعام. لكن المشكلة هي أن العجلة تعتمد في عملها على اختراع يسبقه، وهو الطريق المعبد. فمحرك السيارة القوي يمكنه أن يتفوق على الخيل أو الفهد على الأسطح الصلبة والطرق المستوية، لكنه عديم الجدوى في الأماكن الوعرة كالغابات والمناطق الجبلية والصحراوية، والتي تشكل بدورها غالبية مناطق الكرة الأرضية.

لكن سبباً آخر مهماً متعلقاً بالتركيب الداخلي للأنسجة الحيوانية المعقَّدة يجعل من نشوء العجلات أمراً شبه مستحيل، لأن الأنسجة والأعضاء الحية تتطلب بالضرورة تزويدها بالدم الذي يحمل الغذاء والأوكسجين. وإمدادات كهذه تحتاج إلى شعيرات دموية وأعصاب لكي تنمو العجلات وتعيش. فلك أن تتخيل حجم الكارثة التي ستنتج إن قمنا بتوصيل هذه الشعيرات والأعصاب الثابتة بجسم منفصل ومتحرك.

الجدير بالذكر هنا هو أن هنالك كائنات حية أخرى تستخدم لحركتها أجهزة شبيهة بالعجلات. ربما لم تكن محط أنظار الجميع لصغر حجمها، لكن رغم ضآلتها وبساطة تركيبها كانت البكتيريا أول المخلوقات التي تعتمد في حياتها على العجلات، بل ربما كانت الوحيدة. تستخدم هذه الأنواع من البكتيريا آلية للدفع تشبه في تركيبها المحرك اللولبي تسمى السوط الذي يقوم بالتحرك حركة دورانية، مع أو ضد عقارب الساعة، بناءً على ما تمليه عليه الخلية البكتيرية. كما أن قاعدة السوط هذه تتألف من أجزاء صغيرة مكوَّنة من 40 بروتيناً.

لكن هذه الأنواع من البكتيريا كانت الاستثناء الوحيد لهذه القاعدة. فنشوء هذا المحرك اللولبي وما يشبهه من الهياكل الأسطوانية الدوَّارة في الكائنات الدقيقة أمر معقول وممكن، فهي بسيطة من ناحية التركيب ولا توجد لديها ذات القيود والمحددات التي نراها في الأنسجة المعقَّدة للحيوانات متعددة الخلايا.

إن سؤالنا الذي بدأنا به المقال «لِمَ لا نرى العجلات في الطبيعة؟» قد يقودنا إلى أسئلة أعمق. إذ نستطيع بكل سهولة أن نستفسر عن عدم وجود حيوانات فقرية بستة أطراف، أو كائنات حية تستخدم الهيدروجين لتطير كبالونات المراكز التجارية. قد تكون كل هذه الاحتمالات وغيرها واردة فيزيائياً وقابلة للتطبيق بكل سهولة، لكن العملية التطورية تسلك مسارات محددة لا يمكن التنبؤ بها، فتغلق بدورها الباب على مسارات أخرى كثيرة. إنها عملية غير معكوسة، حيث لا يمكنها التوقف وتعديل نتائجها وإعادتها إلى حالة مضت، هي فقط تبني على ما تم بناءه مسبقاً. ➔



هناك قائمة طويلة من التحديات التي تواجه حلمنا بالترحال في أرجاء الفضاء. من ذلك التكلفة العالية جداً للوقود اللازم لإطلاق مركبة فضائية نحو الأعلى متغلبة على قوة الجذب الأرضية. الصعود للأعلى دوماً شاق، ومن يستخدم السلم ليصعد عشرة طوابق فسيدرك ذلك سريعاً. لذلك تم اختراع المصعد، لكن لِمَ لا يسعنا أن نصنع مصعداً هائلاً يمتد من الأرض إلى حدود الفضاء الخارجي؟

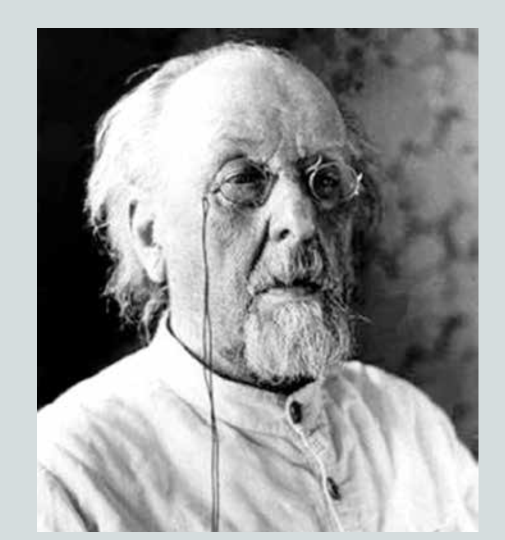
حسن الخاطر

المصعد الفضائي



ظهرت فكرة المصعد الفضائي لأول مرة من قِبل عالم الفيزياء الروسي قسطنطين تسيولكوفسكي، في عام 1895م. وكان قد استلهم هذه الفكرة عندما زار برج إيفل في باريس، حيث اقترح بناء برج يربط سطح الأرض بالمدار الجغرافي الثابت على ارتفاع 36 ألف كيلومتر تقريباً. وفي عام 1960م، اقترح عالم الفيزياء الروسي يوري أرتسوتانوف مدّ كابل طويل مشدود يربط المصعد الفضائي بالأرض، على أن يكون هذا الكابل مساراً للمصعد الفضائي.

أخذت فكرة المصعد الفضائي تشق طريقها في الخيال العلمي، وقد كُتب فيها كثير، ومن أشهر الروايات التي كُتبت حول ذلك، رواية «ينابيع الجنّة» للروائي البريطاني آرثر سي كلارك، المنشورة عام 1979م. كان كلارك في أعلى درجات التفاؤل بالمصعد الفضائي. وعندما سُئل عن موعد ذلك قال: «ربما، بعد خمسين عاماً، عندما يتوقف الجميع عن الضحك على هذه الفكرة».



قسطنطين تسيولكوفسكي

الممكن نظرياً

إن المبدأ الفيزيائي الأساس الذي يرتكز عليه المصعد الفضائي، هو قوة الطرد المركزية، وهذه القوة هي التي تمنع انسكاب المياه من السطل الدوار المشدود بالحبل عندما تكون فوهته إلى الأسفل.

تثبت الكتلة الضخمة (الثقل الموازن)، أي المحطة الفضائية المدارية، فوق مركز مدار الأرض، وبارتفاع 36 ألف كم تقريباً، وهذا الارتفاع هو المدار الجغرافي الثابت للأرض الذي يتزامن في دورانه معها، أي إن الجسم يبقى ثابتاً فوق نقطة غير متغيرة بالنسبة لنا، مثل الأقمار الصناعية التي تبدو لنا ثابتة لتطابق سرعتها سرعة دوران الأرض. وتتصل الكتلة الضخمة بالأرض بكابل قوي. ولأن الأرض تدور، فسوف تتشكل قوة طرد مركزية تجعل الكابل مشدوداً دائماً من جهة الفضاء، أي إنه سوف يكون تحت تأثير قوتين متعاكستين: الجاذبية الأرضية وقوة الطرد المركزية.

إلا أن المشكلة الرئيسة، هي نوع المادة المصنوع منها هذا الكابل، فعليها أن تكون قوية جداً، تتحمل الضغط بشكل كبير، كما يجب أن تكون أقوى بكثير من الفولاذ. وهذا ما يبحث عنه العلماء في علم المواد، أي تصنيع مادة قوية جداً، تكون من أقوى وأصلب المواد على كوكب الأرض.

بعد ما أحرزه علم تقنية النانو من تقدم سريع، في النصف الثاني من القرن العشرين، تم اكتشاف الأنابيب النانوية الكربونية في عام 1991م، بواسطة الباحث الياباني سوميوليجيما. وهي أنابيب ذات قطر نانوي (النانو يساوي جزءاً من مليار جزء من المتر) مكونة من ذرات الكربون فقط، في شكل حلقات



سداسية تشبه (أسلاك أقفاص الطيور). وهذه المادة هي من أقوى المواد المعروفة في الوقت الحاضر، ويعود سبب ذلك إلى الروابط التساهمية القوية بين ذرات الكربون بعضها ببعض، وتمتلك مقاومة شد عالية جداً ولها معامل مرونة كبير، أي إنها تمتلك القدرة العالية على تحمل الإجهاد. كذلك تمتاز الأنابيب النانوية الكربونية بكثافة منخفضة مقارنة بمواد أخرى كالفولاذ مثلًا، أي إنها خفيفة الوزن، إضافة إلى موصلتها العالية للكهرباء، وهذه الخصائص المجتمعة فيها، تجعلها المادة المناسبة لذلك.

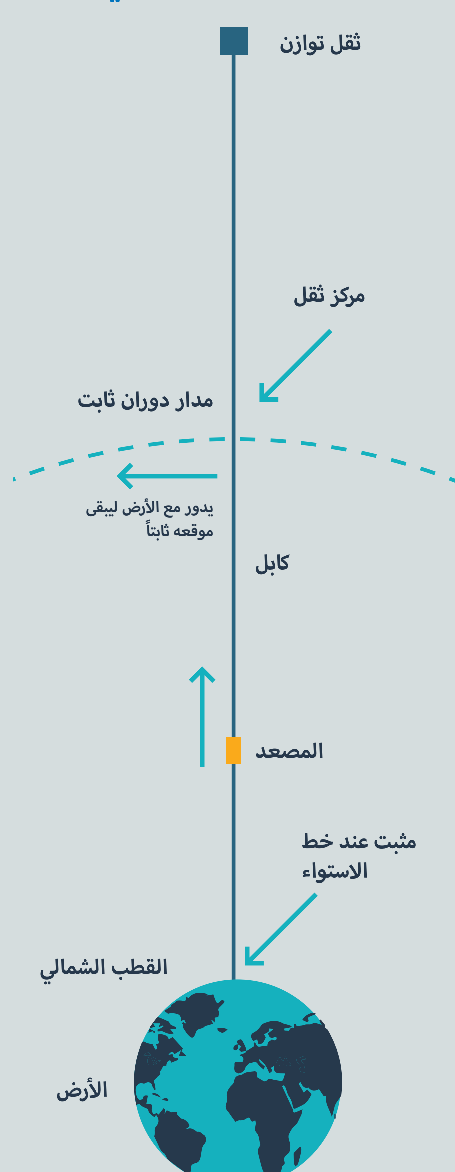
وكمثال توضيحي على ذلك، للمقارنة بين مقاومة الشد للأنابيب النانوية الكربونية والفولاذ، فالفولاذ يتحمل قوة شد تبلغ 100 كجم/مم^2، أي إنه إذا كان لدينا عمود فولاذي مساحة مقطعه 1 مليمتر مربع فإنه لا ينقطع إلا بتأثير قوة قدرها 100 كجم (980 نيوتن)، بينما نجدها في الأنابيب النانوية الكربونية عالية جداً، 6000 كجم/مم^2، أي ستين ضعفاً!

وحيث إن المصعد الفضائي سوف ينطلق من الأرض بسرعة كبيرة، سيكون معرضاً للسقوط بفعل الرياح والأعاصير، لذلك يجب أن نختار محطة الانطلاق بعناية فائقة للتغلب على هذه المشكلة.

إلا أن المشكلة الرئيسة التي تواجه العلماء ليست في ذلك، ولا في الطاقة التشغيلية، فالأنابيب النانوية الكربونية المصنوعة في المختبر لا يتعدَّى طولها السنتيمترات، وهناك ما هو أطول من ذلك لكنها ما زالت متواضعة. ففي عام 2013م، تم الحصول على أنابيب بطول نصف متر، من قبل باحثين صينيين في جامعة «تسينغ - خوا» في بكين، بينما نحن نحتاج لكابلات طولها عشرات الآلاف من الكيلومترات لتحقيق مشروع المصعد الفضائي، وهناك أمل كبير في الوصول إلى ذلك، ذلك أن الأبحاث في مجال الأنابيب النانوية الكربونية تحقق تطوراً هائلًا، وهذا التطور بالطبع سيقربنا أكثر من هدفنا.

فإذا تمكنا خلال العقود المقبلة من صناعة هذه الكابلات الطويلة، وهذا هو التحدي الكبير الذي يواجه العلماء، سنكون قاب قوسين أو أدنى من تحقيق هذا المشروع العظيم، الذي لن يساعد في خفض التكاليف المادية للنقل إلى الفضاء فحسب، بل سوف يجدد آمالنا بالسفر الى النجوم، تلك التي تبعد عنا مسافات شاسعة جداً تقاس بالسنوات الضوئية!

وهناك، بالمناسبة، شركة يابانية هي شركة «أوباياشي» متفائلة جداً بقدرتها على تنفيذ المشروع، في ظل التطور الذي يشهده قطاع الأنابيب النانوية الكربونية. وقد حددت العام 2050م، لجاهزية هذا المشروع.





منتج

تحديد الهوية بموجات الراديو

د. محمد خلف الغامدي

تعتمد تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو على قدرة «قارئ» آلي ما على التعرف على رمز، أو إشارة راديوية، يصدرها «مرسل» عن بُعد بغرض التعرف على هوية هذا المرسل بشكل تلقائي وآلي. اليوم حين تشتري كتاباً، فقد تعثر داخله على ورقة «مطبوع» عليها ما يشبه الدارة الكهربية. هذه الورقة هي بطاقة التعريف الخاصة بالكتاب وفق تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو، والتي سيجري تعميمها على كافة السلع وحتى على الأفراد في المستقبل المنظور.

تذكر بعض المصادر أن بدايات هذه الفكرة تعود إلى تجارب أجراها الجيش البريطاني في عام 1939م على تقنية تحدِّد هوية الأجسام باستخدام الرادار، لتتمكن من التفريق بين طائرات الحلفاء والأعداء في حال انعدام الرؤية. وفي عام 1948م قدَّم هاري ستوكمان بحثاً بعنوان «الاتصال بالقوة المنعكسة»، حيث قدّم لأول مرة إثباتاً علمياً على إمكانية الاتصال والتواصل بجسم خامل بواسطة إشارة اتصال قوية من المصدر تحمل الطاقة التي تستحث المتلقي للرد بإشارة مقابلة ذات درجة رنين أشبه بالبصمة تكشف عن هويته.

وفي العام 1973م، سجَّل ماريو كاردلو براءة اختراع في الولايات المتحدة الأمريكية لجهاز مستقبِل لموجات الراديو من تردد وقوة معينين، بحيث تكفيه الطاقة المستمدة من تلك الموجات لأن يرد بإرسال الجملة المسجلة في ذاكرته التي لم تتجاوز 16 خانة رقمية ثنائية. كان الجهاز خاملاً بلا بطارية، يتألف من هوائي استقبال وذاكرة فقط. وشملت براءة اختراع كاردلو تصوراً للتطبيقات المحتملة لجهازه، ومنها إمكانية الاستفادة منه في وسائل النقل والأعمال المصرفية والأمنية والطبية.

لم ينقضِ العام إلا وتمكنت مجموعة من العلماء في «مختبر لوس ألاموس الوطني» من تطبيق التقنية بشكل موسع في مجالات عسكرية، مستخدمين نسخة معدَّلة من جهاز كاردلو ليمكنهم من صناعة الجهاز بشكل موسع. اختار العلماء تردداً قدره 915 ميغاهيرتز بذاكرة مقدارها 12 خانة رقمية ثنائية. ومن ثمّ ازداد اهتمام العلماء بالتقنية وتطويرها، وسُجِّل عديد من براءات الاختراع في هذا المجال، كان أهمها براءة اختراع لتشارلز والتون في عام 1983م. الذي لم تكن أهميته علمية أو تقنية ولكن والتون كان أول من أطلق اسماً يوصف التقنية كما ينبغي لها أن تكون: (Radio Frequency



Identification) أي تحديد الهوية بموجات الراديو وهو ما يُعرف اليوم اختصاراً بـ (RFID).

وتقنية «تحديد الهوية بموجات الراديو» هي القدرة على الاتصال بين المرسل والمتلقي بغرض التعرف على هوية المتلقي بشكل تلقائي إن طابقت موجات المرسل التردد الرنيني لهوائي المتلقي، مما ينتج عنه التعريف بهوية المتلقي بشكل آلي. ويتألف هذا النظام بشكل مبسط وأساسي من:

• **شريحة الهوية:** وتتكون في أبسط أشكالها من هوائي (مستقبل/مرسل) وذاكرة المعلومات.

• **القارئ:** وهو جهاز إرسال إشارة الطلب بتردد النظام واستقبال المعلومات من بطاقة الهوية. ويحتوي على دوائر الاتصال المتخصصة لإرسال الإشارة واستقبال المعلومات وتحليلها أو تمريرها للنظام المركزي.

لم يكن الجيل الأول من شرائح هذا النظام يحتوي على مصدر خاص بالطاقة الثابتة (أي بطارية) ولكنه يستطيع حصاد ما يكفي من الطاقة من إشارة القارئ معتمداً على مبدأ دوائر الرنين والموجات الكهرومغناطيسية. وهذا ما يُعرف حالياً بـ بطاقة الهوية الخاملة. كما أنّ عدم الاعتماد على البطارية يحد من قدرة الإرسال الخاصة بهذه البطاقات إلى عدة أمتار فقط. ويفي هذا النوع من الشرائح باحتياج عديد من التطبيقات التي يضمن فيها المستخدم مرور الجسم المعرف بالبطاقة في مجال مناسب للقارئ، كمراقبة حركة السلع ومرورها من بوابات منافذ البيع على سبيل المثال.

تطورت شرائح نظام تحديد الهوية بموجات الراديو بشكل مضطرد لتتواءم مع التطبيقات وتعقيداتها، فظهرت الشرائح النشطة وشرائح ذات القدرات العالية. ويحتوي كلا النوعين على بطاريات ودوائر متقدمة تعين على توسعة مدى اتصال الرد إلى مسافات تتراوح بين 100 و1000 متر، وتحمل رقاقات ذاكرة تتراوح بين 32 و128 خانة رقمية ثنائية أو خانة موسعة بشكل أكبر تصل إلى 1024 و2048 خانة رقمية ثنائية. وتستطيع الشرائح ذات القدرة العالية أن تتقبل دمج حساسات للعلامات الحيوية - كدرجة الحرارة والضغط وغيرها - وتخزين القراءة في الذاكرة لحين الطلب. وتتجاوز ذلك في بعض الحالات، لأن تصبح أذكى فتبادر بطلب الاتصال إذا ما زادت القراءات على حدود معينة. وجاء هذا التطور ليغطي احتياجات أساسية في التطبيقات الأمنية والطبية ووسائل النقل مما يجعل هذه التقنية قابلة للاستخدام في حقول ومجالات مختلفة بشكل مغاير تماماً لما سبق.

تطبيقات لا تخطر على البال

إن التطور في حلول الاتصال اللاسلكي باستخدام تقنية تحديد الهوية بموجات الراديو، ودمج حساسات العلامات الحيوية - كالحركة ودرجة الحرارة وضغط الهواء ومستوى شدة الضوء، وغيرها - على المنصة نفسها، مكّن من استخدامها في أنظمة متكاملة مع أحدث تقنيات وبرتوكولات الاتصالات وجمع البيانات من المحيط البيئي كتقنية إنترنت الأشياء. إذ تتطلب البنية التحتية الداعمة لشبكات إنترنت الأشياء مكوِّنات أساسية للتواصل بين الأشياء ومركز التحكم وجمع البيانات وهذا ما يقدِّمه تحديد الهوية بموجات الراديو لاسلكياً. كما أن الأجسام الموسومة بهذا النظام واتصالها بشبكة إنترنت الأشياء، تمكِّن المستهلكين من تحسين نمط حياتهم وأعمالهم، مما ينعكس على جودة الحياة بشكل موسع على المدى الطويل. تخيل أن علبة الحليب تخبرك أن صلاحيتها انتهت أو شارفت على الانتهاء. تخيل أن ترسل لك الثلاجة قائمة مشتريات البقالة في نهاية اليوم أو عند ذهابك إلى السوق، تخيَّل أن يتعرف الحساس إلى شخصية من يطرق الباب ويحذرك إن كان من أصحاب السوابق بعد أن يراجع البيانات مع الخادم المركزي عبر الشبكة. ولإنترنت الأشياء كثير من التطبيقات الطبية. وعلى سبيل المثال، فإن تطوير أجهزة تحديد الهوية بموجات الراديو، بتضمينها حساسات لمكوِّنات الدم وزرعها في جسم الإنسان، قد ينقذ حياته عند تحذيره من جلطة محتملة أو تقلب حاد في مستويات الجلوكوز في دمه. والتركيز على تطوير هذا النظام في الوقت الحاضر، سيغيِّر المستقبل بشكل جذري.

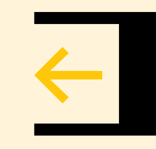
ظهرت خلال الشهرين الماضيين قراءات مختلفة لاتفاق باريس بشأن التغير المناخي، تراوحت بين المغالاة في التفاؤل والتحذير من هذه المغالاة، ولكنها أجمعت على أنه في إطار السعي إلى الحدِّ من التغير المناخي واحترار الأرض، فإن هذا الاتفاق يمثِّل أكثر الخطوات تقدماً حتى الآن، خاصة بعد فشل قمة كوبنهاغن للمناخ في عام 2009م.

د. عبد الله عيتاني



اتفاق باريس لحماية مناخ الأرض

الخطوة الأكثر تقدماً حتى الآن



يُعد اتفاق باريس، الذي أقره ممثلو 195 دولة في ديسمبر الماضي، مبادرة مهمة وشاملة تفوق بروتوكول كيوتو باليابان للعام 1997م الخاص بتثبيت انبعاثات الغازات الدفيئة الذي دخل حيز التنفيذ في فبراير 2005م بمصادقة 183 طرفاً حول العالم.

وتأتي هذه المؤتمرات والاتفاقيات المناخية ضمن معاهدة الأمم المتحدة الإطارية بشأن التغير المناخي (UNFCCC)، التي تأسس لها في قمة الأرض في ريو دي جانيرو بالبرازيل في عام 1992م. ومنذ ذلك الحين، يجتمع الأطراف سنوياً للاتفاق على إجراءات للحد من الاحتباس الحراري العالمي. وهذه هي أول مرة تتعهد فيها جميع دول العالم بالحد من الانبعاثات المسببة للاحتباس الحراري للحيلولة دون ارتفاع درجات حرارة الأرض إلى مستويات كارثية.

وإلى جانب السياسيين والمفاوضين وكبار رجال الأعمال والمستثمرين والأكاديميين والمشاهير، شارك حوالي 3700 صحافي من جميع أنحاء العالم في تغطية أحداث القمة خلال أسبوعين من المفاوضات المتواصلة. كما شاركت الدول المختلفة، الكبيرة والصغيرة والغنية والفقيرة، إيماناً منها بضرورة حماية الكوكب الذي نعيش فيه جميعاً. ولعبت الدبلوماسية والمشاورات دوراً كبيراً في تقريب وجهات النظر بين الأطراف بهدف التوصل إلى اتفاق، الذي أقرَّ بوجود تغير مناخي مصدره النشاطات البشرية وارتفاع المخاطر الناتجة عن تغير المناخ، كما حمَّل البلدان الصناعية المسؤولية الأولى عن الحد من هذه الظاهرة.

انبعاث الغازات الدفيئة

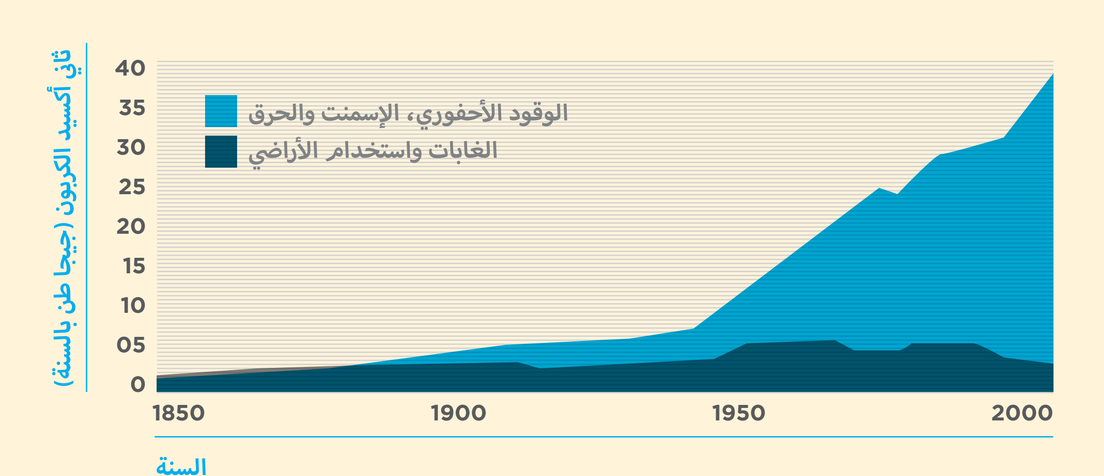
شهد عام 2014م إطلاق أكبر كميات من الغازات الدفيئة المسببة للاحتباس الحراري في عصرنا، وبحسب الهيئة الحكومية الدولية المعنية بتغير المناخ (IPCC) بلغت الكميات المنبعثة من الغازات الدفيئة من ثاني أكسيد الكربون والميثان وأكسيد النيتروجين والفلوروكاربون حوالي 53 جيجا طن، وهي كميات كبيرة جداً، تفوق ما يحتاجه الغلاف الجوي للحفاظ على درجة حرارة ثابتة لسطح الأرض عند مقدار معيَّن. ويشير الشكل 1 إلى الكميات العالمية لانبعاث ثاني أكسيد الكربون الناتجة عن حرق الوقود الأحفوري من فحم ونفط وغاز طبيعي وإزالة الغابات للفترة بين عامي 1850 إلى 2014م. لقد زادت الانبعاثات بحوالي 90% منذ العام 1970م، ترافقها زيادة في العمليات الصناعية وحرق الوقود الأحفوري تمثل نحو 78% من إجمالي هذه الزيادة. ويتصدر انبعاثات الغازات الدفيئة غاز ثاني أكسيد الكربون بنسبة 67%، وهو ناتج بمعظمه عن حرق الفحم والنفط والغاز، يليه غاز الميثان بحوالي 16% نتيجة النشاطات الزراعية وإدارة النفايات، وغاز أكسيد النيتروجين 6% نتيجة استخدام الأسمدة ثم غاز الفلوروكاربون 2% نتيجة العمليات الصناعية والتبريد. ويعبِّر الشكل 2 عن الزيادة في تركيز الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض.

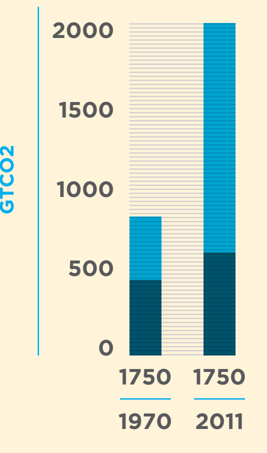
يشير الجدول 1 إلى توزع انبعاثات الغازات الدفيئة في العالم حسب القطاعات المختلفة، يتقدَّمها كما هو متوقع قطاع توليد الكهرباء والتدفئة (25%) والنشاطات الزراعية والغابات (24%) ثم قطاع الصناعة (21%) والنقل والمواصلات (14%). وتصدَّرت قائمة الدول التي تطلق الغازات الدفيئة في العام 2014م الصين (28%) والولايات المتحدة (16%) والاتحاد الأوروبي (10%) والهند (6%) وروسيا (6%) واليابان (4%) وبقية الدول حول العالم (30%).

ويتوقع الخبراء أن يستمر انبعاث الغازات الدفيئة في الزيادة في السنوات المقبلة بمعدل 2.5% سنوياً قبل دخول اتفاق باريس حيز التنفيذ في 2020م. ولتجنب المخاطر التي ستنجم عن ارتفاع متوسط درجات الحرارة العالمية لأكثر من درجتين مئويتين، يتعين

الشكل 1: كميات انبعاث ثاني أكسيد الكربون في العالم (المصدر: IPCC 2015)

بيانات محدودة لانبعاث غازات الميثان وأكسيد النيتروجين بين 1850 و1970





العمل على خفض الانبعاثات العالمية السنوية من حوالي 53 جيجا طن من معادل ثاني أكسيد الكربون إلى أقل من 35 جيجا طن بحلول عام 2030م، ثم أقل من 20 جيجا طن بحلول عام 2050م.

بصورة عامة، يؤثر تغير المناخ على البنية التحتية في الدول ومصادر المياه والطاقة والصحة وإدارة النفايات والأمن الغذائي. ومن شأن أي تأثر في أحد هذه القطاعات أن يكون له أثر متسلسل على القطاعات الأخرى، مما يسبب مزيداً من الخسائر الاقتصادية. وتشير تقديرات الأمم المتحدة إلى أن الإنفاق المطلوب يتخطى تريليون دولار سنوياً لمنع انبعاثات الكربون ووقف الارتفاع في درجة الحرارة التي يقول العلماء إنها ستتسبب في غرق المدن الساحلية وتعطّل الزراعة وتدمير النظم البيئية.

اتفاق باريس والهدف المعقول

يدعو اتفاق باريس جميع الدول، غنيها وفقيرها، إلى التعهد باتخاذ إجراءات بشأن تغير المناخ بهدف معلن وهو الحد من ارتفاع درجة حرارة الأرض إلى أقل بكثير من 2 درجة مئوية فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية. وتوصلت الأطراف المشاركة في مؤتمر باريس إلى اتفاق عادل وملزم ببعض بنوده يأخذ بعين الاعتبار مقدرات الدول للحد من التغير المناخي ويؤمِّن التوازن المطلوب بين التزامات كافة القوى الاقتصادية الصاعدة مثل الصين والهند. ولم يتم التصويت على الصيغة النهائية للاتفاق لأن الإجماع هو المطلوب في الاتفاقية الإطارية لتغير المناخ. وستتم مراسم توقيع الوثيقة في مقر الأمم المتحدة بنيويورك في 22 أبريل 2016م، وسوف يدخل الاتفاق حيز التنفيذ بعد المصادقة عليه من قبل 55 دولة تطلق ما لا يقل عن 55% من إجمالي الغازات الدفيئة.





القطاع	النسبة %	مصادر انبعاث الغازات الدفيئة
الكهرباء والتدفئة	25	يُعدّ حرق الفحم والغاز الطبيعي والنفط لتوليد الكهرباء والتدفئة أكبر مصدر منفرد لانبعاثات غازات الاحتباس الحراري
الزراعة والغابات	24	الانبعاثات في الغالب من زراعة المحاصيل والثروة الحيوانية وإزالة الغابات. ولا يشمل هذا التقدير إزالة الكربون من الغلاف الجوي عن طريق حجز الكربون في الكتلة الحيوية، والمواد العضوية الميتة والتربة
الصناعة	21	يشمل هذا القطاع حرق الوقود في مرافق الطاقة. كما يشمل أيضاً الانبعاثات الناتجة عن الصناعات الكيماوية والمعدنية، وعمليات التحول المعدنية غير المرتبطة باستهلاك الطاقة والانبعاثات الناجمة عن نشاطات إدارة النفايات
النقل	14	حرق الوقود في المركبات والسكك الحديدية والنقل الجوي والبحري حيث يستهلك هذا القطاع حوالي 95% من مشتقات البترول، وعلى سبيل المثال ينتج عن حرق 1 ليتر من الجازولين أو الديزل حوالي 2.5 كلج من ثاني أكسيد الكربون
المباني	6.4	توليد الطاقة من وقود الاحتراق في المباني أو الطهو في المنازل (تم استبعاد الانبعاثات الناتجة عن استخدام الكهرباء في المباني ضمن قطاع الكهرباء والتدفئة)
قطاعات أخرى	9.6	جميع الانبعاثات الناتجة عن قطاع الطاقة التي لا ترتبط مباشرة بتوليد الكهرباء أو التدفئة مثل إنتاج الوقود والتكرير والمعالجة والنقل

الجدول 1: توزيع انبعاثات الغازات الدفيئة في العالم حسب القطاعات المختلفة (المصدر: IPCC 2015)



معالي المهندس علي بن إبراهيم النعيمي، وزير البترول والثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية يخاطب الوفود المشاركة في مؤتمر COP21 في باريس

تفاصيل التنفيذ

يدعو الاتفاق في طياته إلى تحولات جذرية في تقنيات قطاعي الطاقة والنقل وعشرات المجالات الأخرى. كما تشمل بنوده الرئيسة التزام خفض الانبعاثات والتكيف مع آثار تغير المناخ من فيضانات وموجات حر، والتمويل، والشفافية، والخطوات اللازمة لتعزيز تجارة الكربون. وقد اعتمد المشاركون أساليب موحدة لقياس الانبعاثات والإبلاغ عنها بطريقة شفافة والتزام استعراض التقدم بصورة دورية. وسيتم ترك تفاصيل التنفيذ لكل دولة مع مجموعة من التدابير السياسية المحتملة التي يمكن أن تشمل تشديد اللوائح البيئية، والتحول عن الدعم الحكومي. غير أن الاتفاق لم يشرح إلزامية الاتفاق ومن يحمل الأطراف على التزامها. ولم يتطرق الاتفاق إلى تسعير الكربون إلا في الجزء غير الملزم من النص، الذي جاء فيه أن الدول تقر بأهمية توفير الحوافز لنشاطات تقليص الانبعاثات بما في ذلك أدوات مثل السياسات المحلية وتسعير الكربون مع إمكانية إنشاء آلية لتوزيع الأرصدة، وبدرجة ما تسهيل ربط برامج تداول الانبعاثات المحتملة بين الدول خلال السنوات المقبلة.

ونص الاتفاق الذي تضَّمن 29 مادة بأنه يرمي إلى توطيد الاستجابة العالمية للتهديد الذي يشكِّله تغير المناخ في سياق التنمية المستدامة والقضاء على الفقر من خلال عدة وسائل منها الإبقاء على ارتفاع متوسط درجة الحرارة في حدود أقل بكثير من درجتين مئويتين فوق مستويات ما قبل الحقبة الصناعية.

وأشار الاتفاق إلى ضرورة أن يكون خفض انبعاثات الغازات مسؤولية الجميع مع تحديد كل طرف للخطوط الحمراء الخاصة به ومع مراجعة ما تم تطبيقه كل خمس سنوات. ودعا الاتفاق في المادة الخامسة منه إلى الحفاظ على خزانات غازات الدفيئة وتعزيزها، مثل الغابات، والعمل على زيادتها لامتصاص انبعاثات هذه الغازات. وسوف يشارك كل طرف من الدول في عمليات تخطيط التكيف وتنفيذ الإجراءات للحد من التأثر بتغير المناخ بغية المساهمة بالتنمية المستدامة. وبموجب الاتفاق سيلتزم عدد من الدول بخفض تدريجي في انبعاثات غازات الاحتباس الحراري في العقود المقبلة وزيادة الاستثمار في مزيج الطاقة المتجددة (شمسية ورياح) والطاقة النووية والوقود منخفض الكربون.

كما نص الاتفاق التاريخي على التعاون المشترك بين الدول المتقدِّمة والدول النامية بهدف القيام بمشاريع في هذه الأخيرة بغرض مساعدتها على الوفاء بمتطلبات التنمية المستدامة. وستقوم الدول المتقدمة بتقديم 100 مليار دولار سنوياً للدول النامية لمساعدتها على حماية البيئة ابتداءً من عام 2020م، لتحقيق التقدم الاقتصادي المستدام بالتوازي مع تخفيض الانبعاثات الغازية الدفيئة. وتتعهد الدول المتقدمة بتمويل وتسهيل نشاطات نقل التقنية منها إلى الدول النامية خاصة تلك التقنيات صديقة البيئة في مجالات الطاقة والنقل والمواصلات وغيرها. كما تتعهد الدول المتقدمة بدعم جهود الدول النامية والأقل نمواً في مجالات مواجهة الآثار السلبية للتغير المناخي والتأقلم معها. وأعلنت بعض الدول الأوروبية عن إنشاء صندوق قيمته 500 مليون دولار يهدف إلى مساعدة الدول النامية في تخفيض انبعاثات الغازات الدفيئة.

مشاركة المملكة في المؤتمر

حرصت المملكة خلال مشاركتها في مؤتمر باريس على التأكيد على التزامها العمل مع المجتمع الدولي للحد من الغازات الدفيئة، وتعزيز سبل التكيف مع انعكاساتها الاقتصادية والاجتماعية والبيئية. وألقى معالي وزير البترول والثروة المعدنية المهندس علي النعيمي كلمة داعياً الأطراف الدولية إلى تبني سياسات لا تتحيز ضد أي مصدر من مصادر الطاقة، وأن يتم النظر إلى هذه المصادر على أنها مكملة - وليست بديلاً - لبعضها. وشدَّد وزير البترول على أهمية مبدأ «المسؤولية المشتركة ولكن المتباينة» استناداً إلى الأولويات الوطنية وظروف كل دولة، وعلى تحقيق توازن عادل بين متطلبات خفض انبعاثات الغازات الدفيئة، وبين التكيف مع التأثيرات الضارة للتغير المناخي. وفي إطار هذه المبادرة، ستقوم المملكة باتخاذ الإجراءات وتبني الخطط وتنفيذ البرامج الهادفة إلى تسريع وتيرة التنويع الاقتصادي وتحقيق المصالح المشتركة النابعة من تجنب انبعاثات الغازات المسببة لظاهرة الاحتباس الحراري، والتكيف مع تأثيرات التغير المناخي، والتخفيف من آثار إجراءات الاستجابة لهذه الظاهرة والتصدي لها.

ومن جهته، أوضح رئيس وفد خبراء المملكة إلى مؤتمر التغير المناخي المهندس خالد أبو الليف أن موقف المملكة يرتكز على ثلاثة مبادئ يكمل بعضها بعضاً، وهي السعي إلى تطوير كفاءة استخدام مصادر الطاقة التقليدية وجعلها أقل تلوثاً مما كانت عليه من قبل، والحرص، في الوقت نفسه، على تعزيز آلية الاستثمار في تقنيات الطاقة النظيفة، وتعزيز الاستثمارات في الموارد البشرية وفي المعارف والتكنولوجيا التي ستسمح بتحقيق أهداف اتفاقيات المناخ وكذلك تعزيز أهداف التنمية المستدامة. وتلحّ المملكة منذ سنوات، في

إطار مفاوضات اتفاقية الأمم المتحدة الإطارية حول المناخ، على تفعيل مبدأ «التضامن المناخي» الذي يفرض على البلدان الصناعية الكبرى المتسببة بشكل أساسي، تاريخياً وحالياً، في تفاقم مشكلة غازات الدفيئة مساعدة البلدان النامية على الاستعداد عبر المعرفة والتقنية لمرحلة الاعتماد الجزئي على مصادر الطاقة الجديدة والمتجددة. وعلى المستوى المحلي ثمة برامج متعددة تديرها المملكة في هذا السياق وتتضمن برنامج رفع كفاءة الطاقة، والاستثمار في الطاقة الشمسية وطاقة الرياح، وبرنامج احتجاز الكربون وتخزينه، ومشروع الاستخلاص المعزز للنفط، والتحوُّل من الوقود السائل إلى الغاز، وهي جميعها تصب في رؤية المملكة الساعية إلى خفض الانبعاثات باعتبارها وسيلة لمكافحة تغير المناخ ودعم برامج التنمية المستدامة.

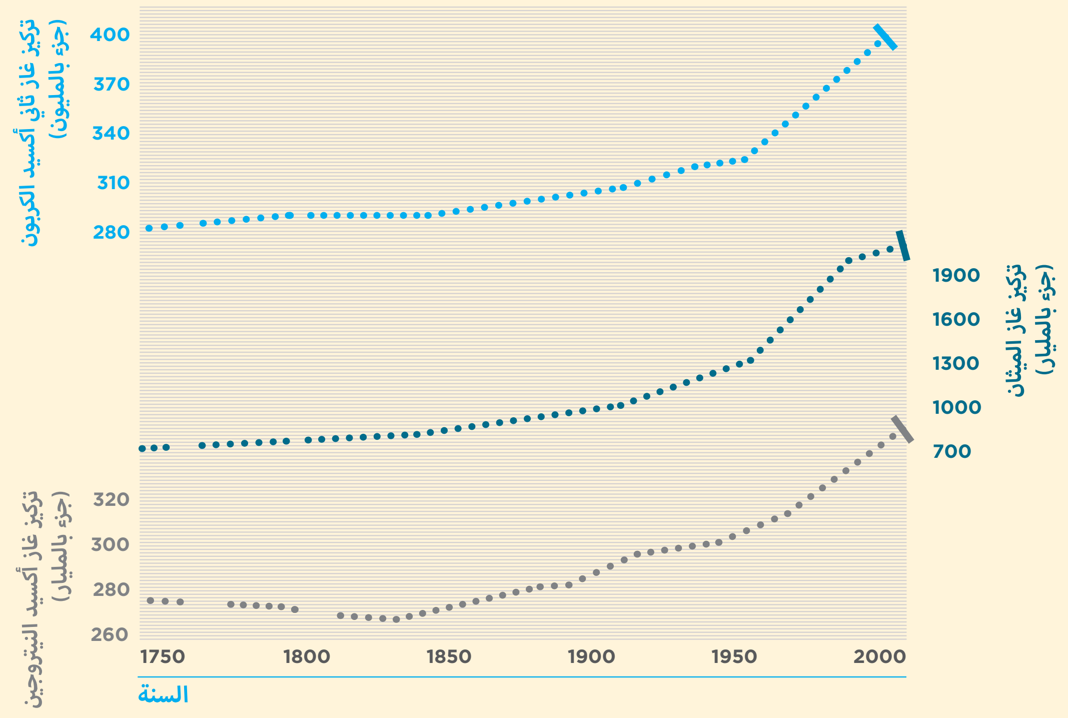
وللتعاون والابتكار دورهما

نص اتفاق باريس في مادتيه السابعة والعاشرة على أهمية التعاون في مجالات تطوير التعليم وبرامج التدريب والتوعية العامة في مجال التغير المناخي. ويدعو الاتفاق إلى إقامة نظم ومناهج بحث لتقدير انبعاثات الغازات الدفيئة، وكذلك دراسة الآثار السلبية الناجمة عنها، والتبعات الاقتصادية والاجتماعية لمختلف سياسات مواجهة المشكلة. وسوف تتبادل الأطراف رؤية طويلة الأجل بشأن أهمية تحقيق هدف تطوير التقنية ونقلها لتحسين القدرة على تحمل تغير المناخ وخفض انبعاثات الغازات الدفيئة. كما يهيئ الاتفاق الساحة للاقتصاديات العالمية لتنمو وتعمل على تسريع ابتكار تقنيات صديقة للبيئة من خلال التركيز على تقنيات الطاقة النظيفة مما يشجِّع الاستثمار في هذا المجال.

وخلال فعاليات المؤتمر تم الإعلان عن مبادرتين من بعض الدول لدعم وتسريع «مهمة الابتكار» التي تركز على التقنية النظيفة. وكانت المملكة إحدى الدول المؤسسة لهذه المبادرة التي تُعنى بتنشيط جهود البحث من قبل الحكومات والقطاع الخاص في مجال الطاقة النظيفة على مستوى العالم بهدف توفير طاقة نظيفة بأسعار معقولة. والمبادرة الثانية هي «التحالف الدولي للطاقة الشمسية» الذي يهدف إلى تطوير ورفع كفاءة تقنيات الطاقة الشمسية. وتتطلب المبادرتان مضاعفة حجم الميزانية المخصصة للبحث والتطوير بهدف زيادة انتشار الطاقة النظيفة بحلول العام 2020م.

وفي إطار جهود البحث والتطوير، نشير إلى أن جامعة الملك فهد للبترول والمعادن كانت سباقة في الاستثمار في البحوث البيئية والتعاون الدولي في مجال المياه والطاقة النظيفة. ولهذا الغرض أنشأت الجامعة عدة مراكز بحث بدعم من وزارة التعليم ومدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية لتطوير تقنيات الطاقة المتجددة والتحكم بالكربون بحجزه وتخزينه وتحويله إلى مواد كيماوية ذات قيمة مضافة. كما تتعاون الجامعة مع أرامكو السعودية ومعهد ماساشوتستس للتقنية وغيرها من الجامعات العالمية في تطوير تقنيات للطاقة النظيفة الخضراء مما يساهم في إيجاد بيئة مستدامة تحافظ على الثروات البيئية للأجيال القادمة وتعود بالنفع على المملكة والمنطقة والعالم أجمع.

الشكل 2: متوسط تركيزات الغازات الدفيئة في الغلاف الجوي للأرض (المصدر: IPCC 2015)





ديزل جديد صديق للبيئة



يحتاج إنتاج الوقود إلى محفِّزات لتسريع التفاعلات الكيميائية في عمليات تكرير النفط الخام. وفي حالة الديزل، يتم خلط هذه المحفزات، التي هي على شكل حبيبات صغيرة، مع الزيت الذي تتغيَّر جزيئاته للحصول على الوقود القابل للاستخدام.

ومؤخراً، قام باحثون من جامعة «كي يو لوفن»، في بلجيكا، وآخرون من جامعة «أوتريخت» في هولندا، باستخدام محفزات من مادتين، الأولى أسيد في حالة صلبة والثانية من معدن البلاتين. وخلال عملية الإنتاج، تتحرك جزيئة الزيت الخام ذهاباً وإياباً بين المحفزين. وبينما تتفاعل مع كليهما تبدأ بالتغير تدريجياً. وعندما ينتهي التفاعل تكون جزيئة المواد الخام قد تحوَّلت إلى وقود الديزل الجديد الصالح للاستعمال لأنه لا يبعث إلا القليل جداً من ثاني أكسيد الكربون ومن المواد المضرة الأخرى للإنسان والبيئة، مقارنة مع الديزل المعروف.

ويعتقد الباحثون أن السبب في هذا التحسن الكبير لنوعية الديزل هو أن وظائف المحفزات تتم ضمن حيز «نانومتر» متناهٍ في الصغر. ويختلف هذا مع ما درجت على القيام به صناعة الديزل في السنوات الخمسين الماضية.

ويقول الباحثون إنه يمكن استخدام هذا الديزل الجديد في السيارات خلال السنوات الخمس أو العشر المقبلة، كما سيكون بالإمكان استعماله في صناعات متعددة.

وقد نُشر البحث كاملاً في مجلة «نايتشر» العلمية المعروفة.

http://www.scienceworldreport.com

تخزين الطاقة في الورق

طوَّر علماء من السويد مادة سمُّوها «ورقة الطاقة»، وهي رقيقة وتشبه الورقة العادية مع قدرة فائقة على تخزين الطاقة. ويمكن لصفيحة منها بقطر 15 سنتيمتراً وسماكة أقل من نصف ملليمتر، أن تخزن «فاراد» واحداً من السعة الكهربائية (تساوي تقريباً أمبيراً في الثانية)، وهي الطاقة نفسها الموجودة في البطاريات والمكثفات الفائقة المستخدمة في الأجهزة الكهربائية اليوم.

ويُعد استخدام هذه المادة المصنوعة من السلولوز النانو، أو متناهي الصغر، والبولمر الموصل للكهرباء، ويمكن إعادة شحنها، لتدوم لمئات من دورات الشحن. والأفضل من ذلك أن إعادة شحنها لا يستغرق إلا بضع ثوانٍ فقط.



ويقول خافياركريسبين من جامعة «ليكوبينغ» إنّه وُجدت، في الماضي، أغشية رقيقة كمكثفات كهربائية، لكن الجديد هو إنتاج هذه المادة بثلاثة أبعاد. كما بات بالإمكان اليوم إنتاج ورقة سميكة أيضاً بسهولة.

تبدو هذه المادة كورقة سوداء، لكن عند لمسها تظهر مرنة مثل البلاستيك. مع ذلك فهي تشبه الورق من نواحٍ أخرى كالمتانة وقابليتها للطي.

وهذه المواد كما يقول الباحثون، سجلت رقماً قياسياً لموصلية الأيونات والإلكترونات في وقت واحد. ويمكن أن يكون لها تأثير كبير على الكيفية التي نخزِّن بها الشحنات في أجهزة صغيرة.

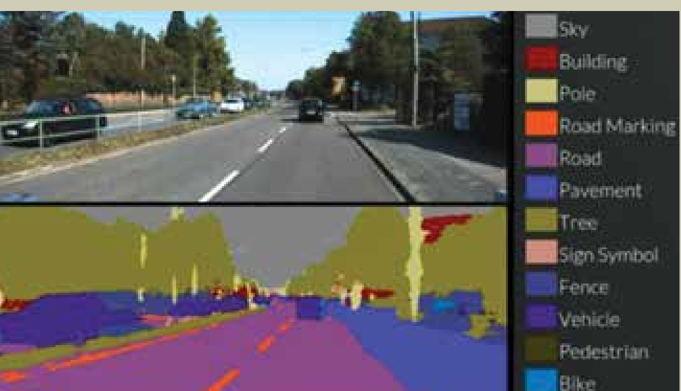
وخلافاً للبطاريات والمكثفات المنتشرة حالياً التي تستخدم كميات كبيرة من المعدن، وغالباً ما تحتوي على مواد كيميائية سامة. فورقة الطاقة تستخدم مادة السلولوز البسيطة التي يمكن إعادة تدويرها ولا تتأثر بالماء.

http://www.sciencealert.com



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

تعليم الآلات لكي ترى



الرؤية هي أقوى الحواس عند الإنسان، وهكذا ستكون بالنسبة للآلات الذكية، كالروبوتات والسيارات بدون سائق وغيرها. وفي واقع الأمر فإن العمل في حقل الذكاء الصناعي أقلع منذ بضع سنوات. ولكن، كما يقول البروفيسور روبرتو سيبولا قائد الفريق العامل على تطوير نظام رؤية آلي جديد في جامعة «كامبريدج» في بريطانيا، إنّ «تعليم الآلة كي ترى أصعب كثيراً مما يُظن».
حالياً، تعمل الروبوتات والسيارات من دون سائق، إما بواسطة نظام تحديد المواقع العالمي (GPS)، الذي يعاني في هذا الحقل سلبيات عديدة، أو الرادارات مع أجهزة استشعار. الأولى لا تعمل في الأنفاق أو حتى أحياناً داخل الأحياء في المدن ولا يمكن الاعتماد عليها كلياً. والثانية عالية التكلفة دون فعالية كاملة.
أما النظام الجديد فيدعى «SegNet»، ويعمل على تطويره فريق مجتهد من جامعة كامبريدج يحاول تعلّم الرؤية بالأمثلة. وقد عمل هذا الفريق على تحديد وصف كل «بكسل» (وهي أصغر عنصر في مصفوفة الصورة) لخمسة آلاف صورة، وذلك لتعليم النظام التعرف عليها.
والنظام الجديد يعمل بواسطة كاميرا وهاتف ذكي (وهو غير مكلف كثيراً). يأخذ صورة لشارع لم يره من قبل، ومن ثم يصنِّفها ويفرزها إلى 12 فئة مختلفة مثل: الطرقات، المارة، لافتات الشوارع، الأبنية، الضوء، الظل.. إلخ.. واستطاع أن يصنِّف حوالي 90% من «البكسل» بدقة، وهو ما لم تستطعه أجهزة الاستشعار القديمة المكلفة التي تعتمد على الليزر والرادارات عندما تعمل بالوقت الحقيقي.
وبعد أن جرى تدريب النظام الجديد على الطريق السريع والأماكن المكتظة في كامبريدج، يبقى على الفريق الذي يعمل عليه تدريبه في الأرياف والأماكن الثلجية والصحراوية.
يقول سيبولا إننا كأطفال نتعلَّم تمييز الأشياء بالرجوع إلى أمثلة نعرفها. إذا رأينا سيارة لعبة عدة مرات، نتعلم كيف نميز شيئين مختلفين. الأول السيارة الفعلية لهذه اللعبة والثانية أن السيارات المشابهة تنتمي إلى النوع نفسه، أي فئة السيارات المختلفة مثلاً عن فئة الأشجار. إن المسألة بالنسبة للآلات ليست بهذه السهولة.
فلكي يصبح لدينا آلة تعمل باستقلالية لا بدَّ من أن نجد أجوبة عن ثلاثة أسئلة: الأول، أين أنا؟؛ والثاني: ماذا يوجد حولي؟؛ والثالث: ماذا أفعل بعد ذلك؟. إن نظام «SegNet» يجيب عن السؤال الثاني، ماذا يوجد حولي؟. ويطور الباحثون أنفسهم نظاماً ثانياً متكاملاً معه باستطاعته الإجابة عن السؤالين الأول والثالث، وذلك باستخدامه الصور لتحديد الموقع الدقيق والاتجاه على حد سواء.
ويستخدم هذا النظام الجديد لأول مرة ما يُعرف بالتعلم التعمقي، وهو ما يميزه عن باقي الأنظمة القديمة.

http://www.sciencenewsline.com

الاسم المعياري

باسكال

بلاز باسكال هو أديب وفيلسوف ورياضي وفيزيائي تجريبي ومبتكر فرنسي. تُنسب إليه اليوم الوحدة المعيارية لقياس الضغط. لكن اسم باسكال موجود كذلك في علم الحاسب الآلي حيث سمّيت باسمه لغة برمجة شهيرة. وفي الرياضيات ثمة مصفوفة هندسية لحساب الاحتمالات تُعرف بـ «مثلث باسكال». كما أنه واضع التصاميم الأولى للآلة الحاسبة. وهذا الوجود المتعدد للاسم (باسكال) في أكثر من ضرب معرفي يتناسب مع مواهب الرجل المتعددة الذي لم يعش سوى 39 عاماً، ولكنها كانت حافلة بالإنجاز المعرفي.

بليز باسكال

ولد باسكال في كليرمون بفرنسا عام 1623م، وعُدّ منذ صغره «طفلاً معجزة» على الرغم من أن والده أصر على تعليمه في المنزل، وأصر كذلك على التركيز على تلقين ابنه اللاهوت والفلسفة متجاهلاً العلوم والرياضيات. لكن اهتمام الطفل (بلاز) الذاتي بحساب المثلثات سرعان ما دفع الوالد لتغيير رأيه.. لحسن الحظ.
في سن السابعة عشرة نشر باسكال أول أعماله المتعلِّقة بالهندسة والمخروطات، وفي سن الثامنة عشرة وضع تصاميم لآلة حاسبة - سمَّاها الباسكالين - لمساعدة والده الذي كان محصِّل ضرائب. كان التصميم قادراً على التعامل مع أعداد من 8 خانات وتنفيذ عمليات الجمع والطرح والقسمة والضرب. إلا أن هذه الأفكار لم تتجسد واقعياً لأن باسكال لم يجد المهندس القادر على تحويلها في ذلك الزمن إلى آلة حقيقية.
عانى باسكال من اعتلال الصحة دوماً، لكنه تهرّب من آلامه بالانغماس في الفيزياء التجريبية وفي الدراسات الدينية. وقد أدَّت أبحاثه خلال الخمسينيات من القرن السابع عشر في دراسة ضغط السوائل إلى إيجاد قانون الضغط المنسوب إليه (قانون باسكال). وينص هذا القانون على أن السوائل الموجودة في الأوعية المغلقة - كالأنابيب والمواسير - تنقل الضغوط الواقعة عليها من جهة معينة بشكل متساوٍ في كافة الجهات الأخرى، وهو ما يتم تطبيقه اليوم في نظم التصريف والرافعات الهيدروليكية، والمضاغط عموماً. كما أن تجارب باسكال أثبتت أن للهواء وزناً، وأن ضغط الهواء متغير، ويمكن أن «يوزن» وتُعطى له قيمة، ويمكن أن يُنتج فراغاً، وبذلك أزال شكوك العلماء في ذلك الوقت في إمكان وجود الفراغ. وأنهى جدلاً فلسفياً عرفته أوروبا لقرون حول قبول وجود الفراغ في الكون، وبالتالي قبول وجود الصفر الذي عُدّ آنذاك وافداً غير مرحَّب به من الشرق!
أما نظرية الاحتمالات فتُعدّ من أهم ما قدَّمه باسكال إطلاقاً بالتعاون مع زميله فيرمات. ولعلنا نذكر «مثلث باسكال» الذي تم تقديمه عام 1654م على شكل مثلث من الأرقام يكون فيه كل رقم مساوياً لمجموع الرقمين المجاورين له من جهة اليمين. ويمكن استخدام هذا التنظيم الذي سمِّي مثلث باسكال في حساب الاحتمالات. ومع أن الدافع الأساسي الذي جعل باسكال يفكر في هذا الاتجاه كان مساعدة صديق له مبتلٍ بحب المقامرة، إلا أن فكرة باسكال بأن الأحداث لا تقع عشوائياً لكنها تتأثر بما يحصل قبلها مباشرة كانت أساسية في صياغة علم الاحتمال الذي نعرفه اليوم، والذي هو مكوِّن في كل منتج علمي أو هندسي أو اقتصادي الآن.
توفي باسكال عام 1663م بما يعتقد أنه سرطان الأمعاء. وقد تم اعتماد اسمه وحدة معيارية لقياس الضغط، حيث يعبّر (الباسكال) الواحد عن قياس القوة العمودية على وحدة المساحة، أو (النيوتن) الواحد الواقع على المتر المربع.



ماذا لو؟

ماذا لو صار الضوء أبطأ؟

عُمير طيبة

تعتمد النظرية النسبية الخاصة بشكل أساسي على مُسلَّمَتين. تنص الثانية منهما على أن سرعة الضوء في الفراغ هي سقف السرعات في الكون. لكن ماذا سيحدث للكون لو نقصت سرعة الضوء عن الواقع؟ إن سرعة الضوء (أقل قليلاً من 300 مليون متر في الثانية) هي أحد الثوابت المؤثرة في كثير من قوانين الفيزياء، وهي أحد المكونات المهمة لتركيبة الكون.

ما قد يحدث في كون ذي سرعة ضوء أقل يعتمد على مدى تأثّر باقي مكونات الكون بذلك. على أساس أن المسلمة الثانية تنطبق في كل الظروف، أصبح العلماء يعرِّفون طول المتر بأنه المسافة التي يقطعها الضوء في الفراغ في مدة واحد من 300 مليون جزء من الثانية. سيختلف تفسيرنا للجواب فيما لو أبقينا هذا التعريف بنفس المدة المذكورة أو أبقينا طول المتر على حالته في كوننا الحالي - بمعنى آخر سنسمح للضوء أن يأخذ وقتاً أطول لقطع مسافة المتر.

في باقي هذا المقال سنفترض أن ثوابت الكون تتغيَّر مع تغييرنا لسرعة الضوء. لنفترض أننا قللنا سرعة الضوء إلى النصف. قد تكون أهم نتائج هذا التغيير هو أن أحجام الذرات (وبالتالي الجزيئات) سيتناسب مع اختلاف السرعة. وذلك لأن المسافة التي يقطعها الضوء في الثانية الواحدة (متر) ستظهر لنا كبشر كالمسافة التي يقطعها الضوء في ثانيتين في كوننا الحالي. وبالتالي سيصبح كل شيء صغيراً جدّاً ليتناسب مع السرعة الجديدة. والمدهش هو أننا كبشر لن نلاحظ هذا الفرق لأن السرعة كمية معتبرة من تناسب المسافة والزمن. وكل ما سيؤدي إليه هذا الاختلاف هو إعادة تعريفنا لهاتين القيمتين. بمعنى آخر، إنّ الثانية الضوئية لن تختلف في منظورنا.

ولتوضيح الفكرة، نأخذ مثلاً، سيارة تمشي بسرعة 100 كلم/س. ستظهر لنا كأنها تمشي بسرعة 50 كلم/س. لكنها ستكون هي نفسها بنصف حجمها العادي وستقطع نصف المسافة (لأننا أعدنا تعريف المتر). وبالتالي لن يلاحظ أي منا هذا الفرق. ولن تختلف أي من مشاهدات أي أحد داخل هذا الكون. هذا كله يعني أن سرعة الضوء التي سنقيسها فيما لو قسمنا سرعة الضوء إلى النصف، ستظل حوالي 300 مليون متر في الثانية.

على صعيد آخر، إن أحد أهم نتائج كون الضوء سقف السرعات في الكون، هو أن المعلومات لا يمكنها أن تكون أسرع من الضوء. وعلى هذه القاعدة نبني عدة نتائج. أهمها أن سرعة الاتصالات الحديثة ستكون أبطأ كثيراً، هذا لأن الإشارات في الأسلاك لا يمكنها اختراق سرعة الضوء. لن تكون الشكوى من شركات الاتصالات سرعة الإنترنت فقط. وبالطبع ستصبح صناعة الطائرات والصواريخ عملية شبه مستحيلة لاستحالة صناعة تقنيات اتصالات سريعة ذات كفاءة.

نتيجة أخرى هي أن مشاهداتنا لعالمنا اليومي ستختلف. لنفترض أن سرعة الضوء أصبحت أسرع قليلاً من سرعة الصوت. في حال قيادتك للسيارة سيظهر كل ما هو أمامك بلون أزرق وكل ما هو خلفك بلون أحمر، وذلك نتيجة لظاهرة «دوبلر» الضوئية. وستظهر سيارتك (وكل الأشياء السريعة) للمشاة أقصر مما هي عليه نتيجة لتقلص الأطوال الناتج عن النظرية النسبية الخاصة.

وستكون تركيبة كل الكائنات الحية مختلفة تماماً. كما ستكون كفاءة معظم الكائنات الصوتية أعلى بينما كفاءتها الضوئية أقل. إذا اقتربت سرعة الضوء من سرعة الصوت كثيراً، من المرجح أن يكون البشر مثل الخفافيش يتعاملون أكثر بالأصوات ولن يكون باستطاعتهم التواصل عبر الكتابة. لأن تركيبات العين لن تصبح قادرة على تمييز كثير من الظواهر الضوئية.

على القياسات الكونية، ستكون هناك عدة نتائج لتثبيت الثوابت الكونية مع تقليل ثابت سرعة الضوء. تصدر الشمس طاقتها عن طريق الاندماج النووي، وتعتمد كمية الطاقة الصادرة على معادلة أينشتاين المشهورة ($e=mc^2$) حيث الحرف c هو سرعة الضوء في الفراغ. ولذا سيقلل تخفيض هذه السرعة من الطاقة الصادرة من الشمس ويصبح لون الشمس مائلاً للحمرة دائماً. ومن المرجح أيضاً أن البشر لن يعرفوا أي شيء في هذا الكون خارج المنظومة الشمسية، لأن الضوء الصادر من النجوم عنده طاقة وسرعة أقل. طاقة أقل يعني أن الضوء الصادر سيكون أقل سطوعاً، أما سرعة أقل فتعني أنه سيأخذ وقتاً أكثر لقطع المسافات الهائلة.



بعد المبالغة في اقتناء الأشياء
الغرب الرأسمالي يتعلَّم الزهد

بعدما انتفخت صناعة الكماليات في الغرب خلال العقود القليلة الماضية، يعزِّزها الرخاء الاقتصادي والترويج الماهر الهادف إلى بيع أية سلعة وبأكبر كمية ممكنة، ثمة ظاهرة بدأت تطل برأسها في أوروبا، وتتمثَّل في التساؤل عن جدوى الإفراط في اقتناء الأشياء، أو ما يمكننا أن نسميه بداية الميل إلى التقشف والزهد. وشكَّل تدفق اللاجئين السوريين بأحوالهم المادية السيئة، دفعاً إضافياً لهذا الاتجاه الذي يشغل أيضاً علماء الاجتماع والاقتصاد منذ فترة.

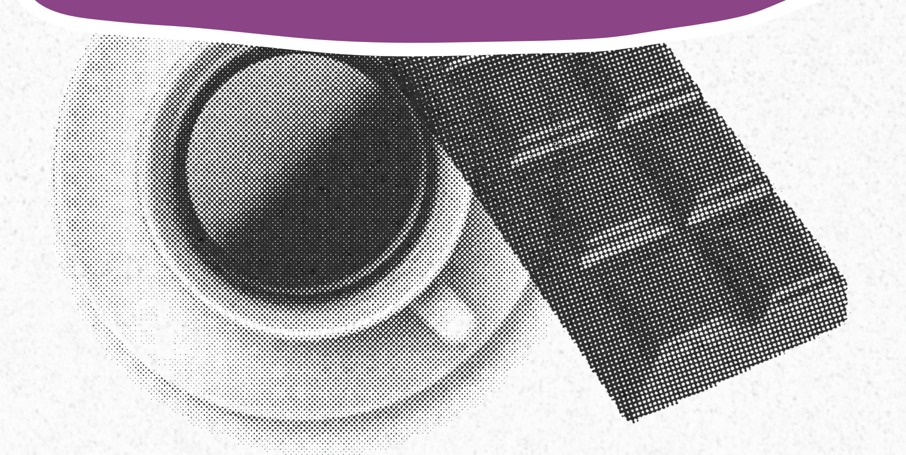
بقلم: سوزانا فوس*
ترجمة: أسامة أمين



* كتبت سوزانا فوس، من برلين، هذا المقال بتكليف خاص من «القافلة»

«كم من الأشياء يمكنني الاستغناء عنها؟»، هذا السؤال قديم جداً، عمره يزيد على 2400 سنة، وجاء آنذاك على لسان الفيلسوف اليوناني سقراط، وهو يسير في أسواق أثينا، ويشاهد البضائع المعروضة هناك، لو تخيلناه يعود اليوم ليرى ما تعرضه الأسواق التجارية في القرن الحادي والعشرين، والأدهى أن يشاهد ملايين السلع التي توفرها الشبكة العنكبوتية من كل بقاع العالم، ماذا عساه يقول؟ إن الإمكانات الاستهلاكية المتاحة في الدول الصناعية الحديثة، تبدو بلا حدود، على الأقل لمن يملك الأموال لاقتناء هذه السلع، لكن السؤال هنا هو: هل يحقق اقتناء هذه السلع، الوعود التي تقدِّمها الدعاية، من الشعور بالسعادة؟ والسؤال الأهم: كيف يؤثر سلوكنا الاستهلاكي وامتلاكنا للسلع على نظرتنا لأنفسنا وعلى نمط حياتنا؟

يقوم النظام الرأسمالي الغربي على مبدأ النمو الاقتصادي المستمر عاماً بعد عام، وهو الأمر الذي يتطلب مزيداً من المبيعات للسلع، وحتى يتحقق ذلك لا بد من جعل المستهلكين يشعرون دوماً بوجود مزيد من الاحتياجات، التي يجب عليهم أن يشبعوها، ولا يتورع قطاع التسويق عن الاستفادة من أحدث ما توصَّل إليه العلم في مجال علم الاقتصاد الاستهلاكي، وعلم الاقتصاد، للتأثير على السلوك الشرائي للمستهلكين...



ليس اكتشافاً فذاً ولا جديداً، القول إن امتلاك السلع لا يقتصر على وظيفته الأصلية المتمثلة في تغطية الاحتياجات الأساسية للإنسان. فمنذ بداية التاريخ، كان امتلاك شيء ما عنصراً مهماً في تحديد الفرد لهويته. وفي كل الثقافات تعكس الأشياء التي نقتنيها، من نحن، وبدقة أكثر، فإنها تعكس ما نريد أن نكون عليه. ويمكن أن يكون للأشياء نفسها دلالات رمزية متعددة في كل ثقافة، كما يمكن أن تعبِّر عن مرحلة عمرية معيَّنة، أو أن تكون رمزاً لمكانة اجتماعية، يسعى الشخص للوصول إليها.

وباختلاف المراحل العمرية للشخص، تتغيَّر الوظائف الرمزية لما يحرص على اقتنائه، وقد أجرى عالم النفس الشهير ميهالي تشيكسنتميها، الأستاذ بجامعة شيكاغو الأمريكية، وعالم الاجتماع أويجن روشبيرج - هالتون، الأستاذ بجامعة نوتردام في ولاية إنديانا الأمريكية، قبل 25 عاماً، بحثاً تناول العلاقة بين الأشخاص وبين الأشياء المفضلة لديهم. واستطلع الباحثان آراء أفراد 80 عائلة من شيكاغو من مختلف الأعمار، واتضح من إجاباتهم أن الشبَّان يعتزون بالأشياء التي تساعدهم على الانفصال عن والديهم، أما الأشخاص من الفئة العمرية بين 40 و50 عاماً، فكانوا يتمسكون بالأشياء التي تُبرز نجاحهم في الوصول إلى مكانة اجتماعية مرموقة، وأخيراً فئة المسنين، التي أظهرت إجاباتهم أنهم يعتزون بالأشياء التي ترتبط بذكريات معيَّنة. كما تجدر الإشارة إلى ما توصل إليه أستاذ التسويق الأمريكي روسل بيلك، بعد دراسة أجراها على الأشخاص، الذين تعرضت مساكنهم للسرقة، والذين أفادوا بأن الاستيلاء على مقتنياتهم بهذه الطريقة، جعلهم يتألمون بالقدر نفسه الذي يحدث للشخص الذي يتعرَّض للاعتداء الجسدي.

يشعر الإنسان أن ممتلكاته جزء منه، لأنه بمجرد أن يقتنيها، يشعر أنها أصبحت تفوق بكثير قيمتها المادية، وهو الأمر الذي توصل إليه علماء الاقتصاد الأمريكيون دانيل كانيمان وجاك كنتش وريتشارد تيلر، بعدما أجروا تجربة على أشخاص، قدَّموا لهم في البداية هدية عبارة عن فنجان أنيق لشرب القهوة، ثم عرضوا عليهم لاحقاً استبدال هذا الفنجان، بنوع فاخر من الشكولاتة، فرفضت الغالبية العظمى منهم ذلك، على الرغم من أن كثيرين منهم كانوا قبل حصولهم على الفنجان هدية، يفضلون الحصول على الشكولاتة، لكن بمجرد امتلاك الشيء، يصبح التنازل عنه بعد ذلك، تفريطاً في شيء له قيمة رمزية.

ويعتقد علماء النفس أن تمسك الشخص بما يقتنيه، يرجع إلى المخاوف المتأصلة في النفس البشرية، منذ بدء الخليقة، حين كان الإنسان يحتاج إلى هذه الأشياء ليبقى على قيد الحياة، وكان كل شيء يمتلكه ضرورياً، ورغم وفرة الأشياء حولنا الآن، لكن النفس البشرية، ورثت هذا الخوف القديم، وجعلت نفسها أسيرة لمشاعر، ليس لها ما يبررها من الناحية المنطقية.

السلع والسعادة

يقوم النظام الرأسمالي الغربي على مبدأ النمو الاقتصادي المستمر عاماً بعد عام، وهو الأمر الذي يتطلب مزيداً من المبيعات للسلع، وحتى يتحقق ذلك لا بد من جعل المستهلكين يشعرون دوماً بوجود مزيد من الاحتياجات، التي يجب عليهم أن يشبعوها، ولا يتورع قطاع التسويق عن الاستفادة من أحدث ما توصل إليه العلم في مجال علم الاقتصاد الاستهلاكي، وعلم الاقتصاد العصبي، للتأثير على السلوك الشرائي للمستهلكين. ويمكن الاستدلال على أن القرارات المرتبطة باقتناء السلع الاستهلاكية ليست مرتبطة بالضرورة بالاحتياجات الفعلية، من خلال إلقاء نظرة على عربة شراء البضائع في السوبرماركت، التي تدل الدراسات على أن ثلثي البضائع الموضوعة فيها، لا علاقة لها بقائمة الاحتياجات التي جاء بها المشتري من بيته، ولكن التسويق

الماهر ينجح في تحفيز الشخص على القيام باتخاذ قرارات تلقائية بالشراء، مما يوفر أرباحاً كبيرة للمتاجر.

وقد كلّف القطاع الاقتصادي علماء متخصصين في علم الأعصاب لدراسة السلوك الاستهلاكي، وتوصّل هؤلاء إلى تحديد المنطقة الموجودة في المخ البشري، التي تجعله يشعر بالسعادة عند اقتناء الأشياء. واتضح أنه كلما كان سعر السلعة مرتفعاً، ويحمل علامة تجارية عالمية مرموقة، فإن مقدار الشعور بالسعادة يكون أكبر. وهذا الجزء من المخ هو الذي يُعرف بالفص الحوفي، وهو المسؤول عن الوظائف الانفعالية، مثل الشهوة والغضب، وقبل كل ذلك عن المتعة والسعادة أيضاً، وذلك من خلال إفراز مادة الدوبامين.

ويتضح هذا الأمر من خلال التجربة التي قامت بها البروفيسورة هيلكه بلاسمان، أستاذة التسويق الألمانية، التي قدّمت للمشاركين في التجربة عيِّنات متعددة من السلعة الغذائية نفسها، مع وضع أسعار مختلفة على كل عينة منها، ومن خلال قياس موجات المخ، اتضح أن الشعور بالطعم يتأثر بالمعلومات المسبقة عن الشيء الذي سيتذوقه، وكلما انخفض السعر، تراجعت التوقعات من حيث الجودة، رغم أن الطعم لم يتغير طوال الوقت. وتأكد الأمر نفسه عند وصف الطبيب دواء مرتفع السعر للمريض، ومرة أخرى دواء منخفض السعر، رغم إثبات كل التجارب العلمية أن تأثيرهما واحد، لكن استجابة الجسم للدواء المرتفع السعر، تكون أكبر من الدواء الرخيص، بسبب الربط الذهني بين السعر والتأثير.

ولكن الدراسات المختلفة أثبتت أيضاً أن المخ البشري فيه ما يعرف باسم «القشرة الانعزالية»، التي تقوم بدور مثبط الشراء، كأن تحذر الإنسان من عواقب تصرفاته. فعندما تقوم آليات التسويق الماهرة بالتأثير على الفص الحوفي، وتشجعه على اقتناء السلعة، تقف لها هذه القشرة الانعزالية بالمرصاد، وتحذِّر الشخص من المشكلات المالية التي سيتسبب بها هذا الشراء الذي لا حاجة له به، ويحتار الإنسان كيف يتصرف إزاء هذه الحالة، وأي الكفتين سترجح. لكن القطاع الاقتصادي توصل إلى الحل، وهو أن يضع السعر المرتفع، ثم يضع عليه التخفيض، وبالتالي يقضي على أي مقاومة لدى المستهلك، الذي لا يطرح على نفسه السؤال الأساسي: «هل أنا في حاجة إلى هذه السلعة؟»، ويصبح الشعور السائد في هذه اللحظة، هو: «اقتن السلعة فوراً، لأن هذه فرصة نادرة، لا تضمن تكرارها».

ويمثل الفضول بدوره أحد الأسباب المهمة للشراء، وهو أيضاً غريزة رافقت الإنسان منذ بدء الخليقة، فقد كان هذا الفضول السبب في اكتشاف الإنسان لآفاق جديدة، تضمن له البقاء على قيد الحياة، فكلما كان الإنسان أجرأ، وأكثر استعداداً للتعرف على أشياء جديدة وتجربتها في محيطه، كان ذلك محفزاً للتطور والارتقاء. وهذا أيضاً ما يسعى القطاع الاقتصادي للاستفادة منه، من خلال إثارة الفضول لدى المستهلك ليشتري مزيداً من السلع، بدافع استكشافها، واختبار فوائدها، والتعرف إلى الجديد فيها، حتى ولو لم يكن في حاجة إليها على الإطلاق، وبعد أن يكتشف ذلك، يكون الوقت قد مضى على إرجاعها، فيحتفظ بها مع مئات الأشياء الأخرى التي يملكها، دون أن يعرف لماذا يفعل ذلك.

لكن المسؤولية لا تقع على القطاع الاقتصادي وحده، في محاولاته للتأثير على السلوك الاستهلاكي، فهناك أيضاً المقارنات الاجتماعية، فكثير من الناس لا يسأل نفسه عن مدى حاجته لهذا الشيء أو ذاك، بل يسأل إذا كان جاره يمتلك مثل هذه السيارة الفاخرة، وهو لا يقل عن هذا الجار من حيث المستوى الاجتماعي، فلماذا لا يقتني سيارة جديدة؟ ولعل أوضح الأمثلة على ذلك، هو إصرار الأطفال على امتلاك الماركات نفسها في الملابس والهواتف والأطعمة التي يمتلكها زملاؤهم في المدرسة.

الأوربيون عموماً والألمان بصورة خاصة، شعروا بالخجل الشديد من أنفسهم، عندما وجدوا اللاجئين القادمين من سوريا وغيرها من مناطق الحروب والصراعات، وهم لا يملكون إلا الملابس التي يرتدونها، وانتشرت هذه الصورة في مختلف وسائل الإعلام. وعندها تساءل كثيرون، عما إذا كان مقبولاً من الناحية الأخلاقية أن يمتلك الإنسان عشرة معاطف، واللاجئ يكاد يتجمد من البرد، لأنه لا يملك المال لشراء معطف يحتاجه للتدفئة، وليس لإرضاء أي شعور بالسعادة، أو بدافع المقارنة مع أقرانه، كل ذلك أيقظ ضمائر كثيرين، ودفعهم إلى الخروج لاستقبال اللاجئين، واقتسام الملابس والمال معهم، وشعروا عندها بإحساس مختلف من السعادة، لا يقوم على الامتلاك بل على التخلي الطوعي عن الممتلكات.

الأعراض الجانبية للمقتنيات

إلى جانب ما يشعر به المستهلك من السعادة عند اقتناء السلعة الجديدة، التي زيَّنت له الدعاية أنها فرصة نادرة، فإن عملية الشراء ترتبط بكثير من



التعقيدات في عالمنا المعاصر، ومن يقف أمام أنواع القهوة في السوبرماركت مثلاً، يجد ما لا يقل عن خمسين نوعاً، وعندها يحار: هل يشتري النوع الأرخص؟ هل يحرص على شراء ماركة شهيرة؟ هل يهتم بأن تحمل شعار (التجارة العادلة)، أي أن تكون مختلف مراحل إنتاجها، تحت رقابة تضمن حصول العاملين على أجر مناسب، وظروف عمل جيدة؟ هل يفضل النوع الذي لا يحتوى على الكافيين؟ هل يريد نوعاً بنكهة معينة؟ هل يريد منتجاً مصنوعاً في بلاده؟ وهل ينتبه إلى أن يكون الإنتاج قد راعى قضايا حماية البيئة؟ كل ذلك يقتضي قراءة العبارات المطبوعة بخط صغير للغاية، على الملصق الموضوع على الغلاف الخارجي لعبوَّة القهوة. فهل عند الإنسان الرغبة والوقت للقيام بكل ذلك من أجل سلعة واحدة؟

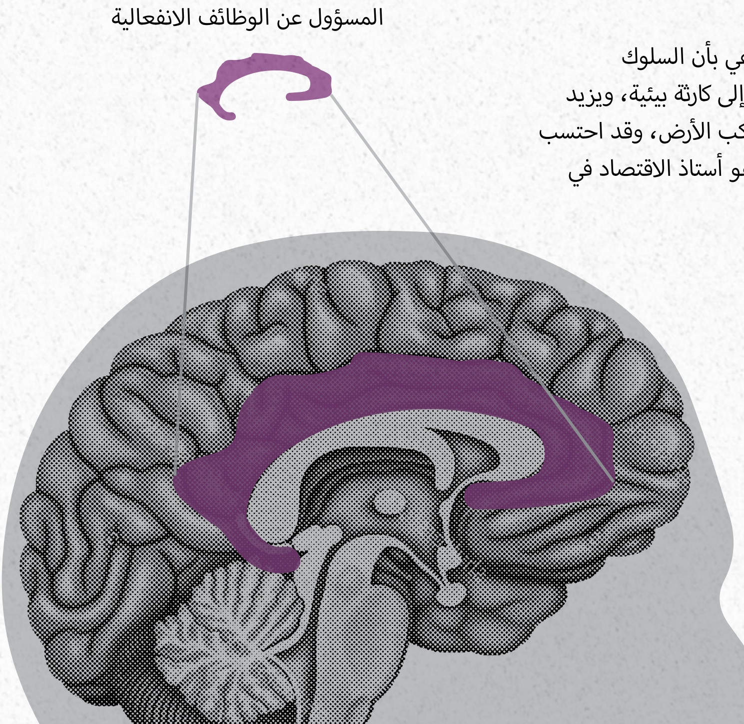
لا تقتصر المسألة على عملية الشراء وتعقيداتها، فما إن يمتلك الإنسان السلعة الجديدة، فإن عليه توفير المكان المناسب لها، حتى يستطيع العثور عليها بسهولة، كما ينبغي له ترتيب المقتنيات من آن لآخر، وإزالة الغبار عنها، وإذا علمنا أن متوسط ما يمتلكه كل شخص في بيته، يبلغ حوالي عشرة آلاف شيء، فإن عائلة مكونة من أب وأم وطفلين، تمتلك حوالي أربعين ألف شيء، بعضها موضوع تحت السرير، أو فوق خزانة الملابس، أو في القبو، أو في الصف الخلفي من رفّ الكتب، وهي الأمور التي لا نراها إلا عند الانتقال من منزل إلى آخر، وعندها يتبيَّن حجم الكارثة.

لذلك يحرص كثيرون على ترتيب مقتنياتهم مرة كل أسبوع على الأقل، حتى لا تحدث فوضى في منازلهم، وهو الأمر الذي يستغرق وقتاً طويلاً، يقتطعونه من وقت فراغهم، ويأتي ذلك على حساب علاقاتهم الاجتماعية، ونشاطاتهم خارج المنزل. وإذا ما راعينا أن الإنسان يعمل ساعات إضافية في مكان عمله، للحصول على الأموال التي يستطيع بها اقتناء بيت كبير مثلاً، ثم يقضي وقتاً طويلاً في ترتيب الأشياء داخله، ثم تنظيف البيت، فإننا سنكتشف أنه لا يجد الوقت الكافي بعد ذلك للاستمتاع بهذا البيت.

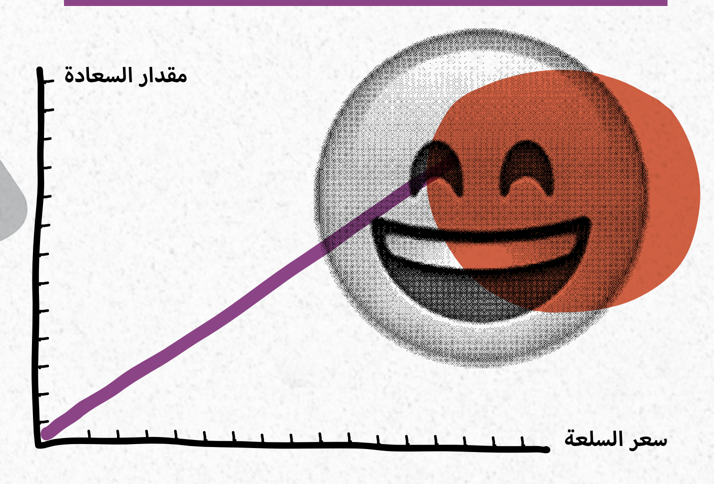
إن الشعور بالسعادة عقب الشراء، هو إحساس قصير الأجل، ولا يستمر طويلاً، وهو الأمر الذي دفع الأمريكي ديف برونو إلى التفكير في تغيير نمط حياته، تخلصاً من الفوضى الناجمة عن كثرة المقتنيات، ولذلك قرر أن يتخلص من كل الزوائد، وأن تقتصر ممتلكاته من الأشياء على 100 شيء فقط، ويشاركه ملايين الناس في هذا الشعور، بأن الإنسان لم يعد هو من يمتلك الأشياء، بل أصبحت هذه الأشياء التي يقتنوها، هي التي تملي عليهم كيف يقضون حياتهم، في الشراء ثم الترتيب ثم التنظيف ثم البحث عما يريدونه من بين هذه الأكوام من المقتنيات، ويتضح ذلك من خلال الإقبال منقطع النظير على كتاب ديف برونو بعنوان (تحدِّي المائة شيء)، وغيره من الكتب التي تدعو الناس إلى التخلص مما لا تحتاج إليه.

وفوق كل ذلك، انتشر الوعي بأن السلوك الاستهلاكي المتزايد يؤدي إلى كارثة بيئية، ويزيد منه تردي الأوضاع على كوكب الأرض، وقد احتسب البروفيسور نيكو بيش، وهو أستاذ الاقتصاد في

إن الشعور بالسعادة عقب الشراء، هو إحساس قصير الأجل ولا يستمر طويلاً، وهو الأمر الذي دفع الأمريكي ديف برونو إلى التفكير في تغيير نمط حياته تخلصاً من الفوضى الناجمة عن كثرة المقتنيات...



العلاقة بين سعر السلعة ومقدار الشعور بالسعادة



جامعة أولدنبورج الألمانية، المقدار المسموح به لكل فرد من ثاني أكسيد الكربون، ووجد أن تعداد البشرية الذي يفوق سبعة مليارات نسمة، يفرض ألا يزيد إنتاج الفرد عن طنين اثنين من هذا الغاز الضار، لكن الواقع غير ذلك تماماً، فمتوسط ما يتسبب فيه الفرد في ألمانيا يبلغ 11 طناً. والسبب الوحيد في عدم حدوث الكارثة البيئية، هو أن كثيرين من مواطني دول العالم الثالث لا يملكون من الرفاهية والاستهلاك، ما يؤدي إلى انبعاث هذه الكمية من الغازات، ويقول بيش بوضوح: «إن القضية تتعلق أيضاً بمبدأ العدالة، فما نستهلكه بما يفوق احتياجاتنا في الغرب، يعتمد في الحقيقة على سلب حقوق الآخرين الذين يعيشون في مكان آخر من الأرض».

حينما يصبح القليل أفضل

بعد كل هذه السيناريوهات الكئيبة، لا بد من التساؤل عن المخرج منها، هل يكون بالتخلي كلياً عن كل ما نملك؟ من المؤكد أن ذلك ليس هو الحل الصائب، لأنه سيؤدي إلى انهيار الأساس الذي تقوم عليه المجتمعات الصناعية. فالرفاهية والاستقرار يستندان إلى النمو الاقتصادي المستمر، علاوة على أن مبدأ (التخلي عن الأشياء)، يثير داخل الغربيين مشاعر سلبية، كما أنه ليس بالأمر السهل التحقيق، في ظل الدعاية المغرية، والإعلانات المبهرة، والعبارات المنمقة على لسان أشهر الممثلين العالميين، ولاعبي كرة القدم المحترفين، وملكات الجمال، وغيرهم الكثير. وقبل ذلك، فإن السنوات الطويلة التي استمعنا فيها إلى الدعاية المرتبطة بسعادة الشراء، تركت آثاراً عميقة داخلنا، تجعلنا نؤمن بشدة أن قرار التخلي عن السلع الاستهلاكية، سيؤدي إلى حرماننا من الشعور بالسعادة.

ما لا يدركه كثيرون أن التخلي عن الأشياء لا يعني بالضرورة أن يعيش الإنسان عيشة الناسكين الذين يديرون ظهورهم للدنيا، ويعيشون زاهدين في كل رونقها، بل على العكس من ذلك. فإن التخلي الواعي عن الأشياء، يزيد القدرة على الاستمتاع بها، وقد أجرى عالِما النفس إليزابيث دون وجوردي كويدباخ تجربة على مجموعتين من الأشخاص، حصلت الأولى طوال أسبوع على كل ما أرادته من قطع الشكولاتة، ومنعت المجموعة الثانية من الشكولاتة تماماً هذا الأسبوع، ثم حصلت المجموعتان بعد مرور الأسبوع على قطعة شكولاتة، وجرى قياس رد الفعل على مركز الاستمتاع في المخ، وكان الفرق كبيراً عند المجموعة التي تناولتها بعد أسبوع من الحرمان منها، على عكس المجموعة الأخرى التي أصبحت تشعر بالملل والسأم منها. فمهما كان الشيء مثار تقدير وإعجاب، فإن كثرته تؤدي إلى فقدان تأثيره على النفس.

البحث عن السعادة

صحيح أن النقود لا تصنع السعادة، لكن نقص النقود يؤدي بالتأكيد إلى التعاسة. السؤال المهم يدور حول العلاقة بين الدخل المادي، وما يتيح من إمكانيات للشراء والاقتناء من جانب، وبين الشعور الشخصي بالسعادة، من جانب آخر. فقد طرح عالِم الاقتصاد الأمريكي ريتشارد إيسترلين في عام 1974م السؤال التالي: هل الشعور الفردي بالسعادة ينمو بصورة مطردة تبعاً لزيادة الدخل؟ وتوصل في أبحاثه إلى أن هذا الشعور بالسعادة يزيد إلى أن يصل الدخل إلى حدٍّ معيَّن، فإذا تجاوز هذا الحد، بقي الشعور بالسعادة ثابتاً تقريباً. وهو الأمر الذي يعني أن الظاهرة التي حدثت مع الأشخاص الذين حصلوا على الشكولاتة بصورة مكثفة، تتكرَّر حين تصل الإمكانات المتاحة لاقتناء السلع الاستهلاكية إلى حد معيَّن.

وفي دراسات تالية اعتمدت على هذه الدراسة، تبيَّن أن هناك عاملاً آخر حول الشعور بالسعادة يتعلق بالمقارنة الاجتماعية. ففي الدول التي لا توجد فيها فروقات كبيرة في الدخل بين المواطنين، يكون الشعور بالسعادة، أكبر بكثير من الدول التي يعاني سكانها من هوة كبيرة في الدخل المادي.

وفي إطار البحث عن حل لمعضلة السلوك الاستهلاكي، يتذكر الغربيون ما قاله المهاتما غاندي، وهو: «إن الإنسان يصبح غنياً بالأشياء التي لا يشتهيها»، كما يجدون في الأديان ما يدعوهم لعدم التمسك بالمقتنيات الدنيوية. ومهما كان الدافع، فإن الأمر يتعلَّق باسترداد الإنسان لاستقلاليته ولسيادته على نفسه، والتحرر من قيود السلوك الاستهلاكي، ولا يَعُدون التخلي عن الأشياء هدفاً في حدِّ ذاته، بل هو وسيلة لإدراك المعنى العميق للحياة، والاستمتاع بكل لحظة فيها، بعيداً عن الماديات. فحين يظن المرء أنها اللحظات الأخيرة له قبل الموت، عندها لن تغره السلع الاستهلاكية مهما ارتفع ثمنها.

إن الحياة البسيطة تسهم في رؤية حقيقة العالم، وإدراك القيمة الفعلية للأشياء غير المادية. وبداية الطريق للتخلص من السلوك الاستهلاكي، هي أن يتساءل الإنسان قبل أن يمد يده لشراء سلعة، عما إذا كان في حاجة فعلية إليها، أم أن هناك إنساناً في الركن الآخر من العالم أولى بهذه النقود، ليشتري بها ضروريات الحياة، وليس بدافع التباهي بها أمام أقرانه. لقد تعلَّم الأوروبيون الدرس من اللاجئين، فهل يُعمَّم على كافة أنحاء العالم؟



الدول التي لا توجد فيها فروقات كبيرة في الدخل بين المواطنين يكون الشعور بالسعادة أكبر بكثير من الدول التي يعاني سكانها من هوَّة كبيرة في الدخل المادي...



تخصص جديد

ماجستير عالمية في القيادة الصحية





تقدِّم شهادة الماجستير العالمية في القيادة الصحية الفرصة للأطباء والمديرين من مختلف أنحاء العالم لتحسين مهاراتهم في الإدارة والقيادة بهدف تحسين النظام الصحي العالمي.
ويضم برنامج الماجستير هذا مشاركين من جميع أنواع منظمات الرعاية الصحية، بما في ذلك المستشفيات ومؤسسات الرعاية المجتمعية، والصحة العامة، والوزارات الحكومية، والوكالات الدولية.

ويتكون البرنامج من خمسة مقررات أساسية مكمِّلة لبعضها بعضاً، وتهدف في الأساس إلى بناء عقلية قيادية ثابتة. كما يشارك المنتسبون في مشروع من اختيارهم (أو من اختيار المؤسسة الراعية لهم) بهدف إحداث تغيير كبير داخل المؤسسة أو المجتمع. وقد يكون الهدف منه نقل مهارات القيادة في الرعاية الصحية إلى المديرين الآخرين ضمن المؤسسة نفسها، أو إيجاد سبل أفضل لتطبيق وسائل الوقاية في النظام الصحي العام. وفي نهاية المطاف يمكن تقديم التقارير النهائية إلى المنظمة الراعية، من خلال مؤتمرات الرعاية الصحية المناسبة، و / أو في المجلات التي تُعنى بالرعاية الصحية. كما أنه على كل مشارك تمضية حوالي أسبوع في برنامج تبادل إداري، وهو يراقب أحد المشاركين في العمل في بيئة مختلفة تماماً (إن كان من ناحية الجغرافيا أو الثقافة أو فيما يتعلَّق بالمؤسسة ونوع العمل)، ومن ثم يقدِّم تقريراً مفصلاً إلى الجهة المضيفة تتضمَّن كل ما يتعلق بالتجربة.

لمزيد من المعلومات انظر الرابط التالي:
www.mcgill.ca/desautels/programs/imhl

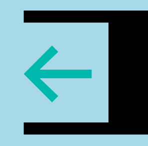
عملاء أكثر تطلُّباً وأقل وفاءً يحدِّدون مستقبلها

المصارف وتحدِّيات العصر الرقمي

يوماً بعد يوم، تقدِّم المصارف لعملائها مزيداً من الخدمات والتطبيقات تعزيزاً لروابطها معهم على شبكة الإنترنت. ولكن «رقمنة» الأعمال والخدمات المصرفية التقليدية، رغم إيجابياتها الكثيرة، لا تزال أقل شأناً من تدارك التحولات التي طرأت على عالم المصرفية، تحولات ليس أقلها نشوء «نظام ظل مصرفي» بات يهدِّد النظام التقليدي، وقد يطيح به خلال سنوات، إذا لم يتمكَّن هذا الأخير من مواكبة التغيرات التي طرأت، ليس فقط على المستوى التقني، بل على مستوى العملاء ومزاجاتهم أيضاً.

محمود عثمان





«لأن تاريخ التطوّر يقول إنّ الحياة تتحدَّى كلّ الحواجز، تحرّر الحياة. تتمدَّد إلى مواقع جديدة. قد يكون ذلك مؤلماً وحتى خطراً. ولكن لا بدّ للحياة من أن تتخذ مسارها». غالباً ما نتذكر هذا القول لإيان مالكولم، عالِم الرياضيات في الفِلم الشهير «جوراسيك بارك»، المتخصص بفرع للرياضيات يُعرف بـ «نظرية الفوضى»، عندما نتحدث عن التغيرات المالية في العصر الرقمي.

في العصر الرقمي وصلت الأعمال المصرفية إلى مفترق طرق. ومثلما حوّلت الثورة الرقمية تقريباً كل جانب من جوانب الحياة المعاصرة، كذلك أثرت بشكل كبير على أُسس الصناعة المصرفية وخدماتها. بالنسبة للمصارف تُقدِّم الثورة الرقمية الفرص والتهديد، في الوقت نفسه. فقد بدأت مؤسسات مثل صناديق الاستثمار بتقديم كثير من الخدمات المصرفية المختلفة، كما قام عديد من الجهات المنافسة مثل «غوغل» و«باي بال» باختراعات في الفضاء الرقمي المصرفي. أطلقت غوغل بطاقة الخصم البلاستيكية لمرافقة «محفظة غوغل» أو (Google Wallet) المستخدمة من قبل الملايين من المستهلكين، كما أن «باي بال» أصبحت طريقة الدفع الأولى عبر الإنترنت في عديد من البلدان حول العالم. وقد تطورت الأمور إلى حد أنّ تجّار التجزئة مثل ستاربكس وغيرها بدأوا يحصلون على جزء من المدفوعات من خلال بطاقة الولاء التي يستخدمها حوالي ثلث الزبائن في الولايات المتحدة وحدها.

لقد عُرفت هذه الجهات المنافسة بـ «نظام الظل المصرفي» الذي استحق تسمية «كعب أخيل» بالنسبة للنظام المصرفي التقليدي بسبب التهديد الذي يمثله له. فمن خلال الخدمات المالية التي يُقدمها، استطاع نظام الظل هذا تحجيم دور المصارف العادية والتأثير على قيمة الوحدات المصرفية المختلفة، لا سيما أنه لا يخضع، أو يخضع بشكل جزئي، للتشريعات والقوانين التي تُطبق على المصارف العادية. وحتى إن هناك من ذهب أبعد من ذلك وتوقع أن يؤدي نظام الظل المصرفي إلى القضاء على النظام المصرفي التقليدي في العصر الرقمي، مثل النظرية المقترحة في كتاب جوناثان ماكميلان: «نهاية المصرفية: المال والائتمان والثورة الرقمية».



كتاب «نهاية المصرفية»

عملاء أكثر تطلُّباً وأقلّ وفاءً

بينما مكّنت التكنولوجيا الرقمية مجموعة من المنافسين الجدد من تقديم خدمات مصرفية جديدة ومبتكرة إلى الزبائن، يكمن الوجه الآخر لذلك في التغييرات الكبيرة في سلوك المستهلكين بسبب التطور التكنولوجي. فالمستهلكون الشباب البارعون في أمور التكنولوجيا، الذين نشأوا في عصر الهواتف الذكية والألواح الإلكترونية هم أقل وفاءً وأكثر تطلباً من أي وقت مضى، حيث إن هناك في الوقت الحالي حوالي خُمس المستهلكين الذين يُغيِّرون بعض أو كل منتجات التجزئة المصرفية الخاصة بهم كل عام. وهم يتوقعون الحصول على البيانات بطريقة فورية بالسرعة التي يضغطون بها على أي زر من هواتفهم الذكية والاستعلام عن أي أمر كان.

يتوقع هؤلاء المستهلكون أن يشتروا الحاجات أو أن يودعوا الأموال في حساباتهم المصرفية باستخدام التكنولوجيا الرقمية الرخيصة والمتوافرة. وخلال سنوات خمس من المتوقع أن تجري ثلاث من أصل أربع من عمليات التفاعل بين المصرف وعملائه عبر الإنترنت أو الهواتف المحمولة كما ستتقلَّص نسبة المعاملات التي تحصل شخصياً في الفروع المختلفة إلى أقل من خمسة بالمئة.

عندما يتعلَّق الأمر بالمعاملات المالية أو غيرها، يتوقع المستهلكون الرقميون من الجهات التي تُوفر لهم الخدمات المختلفة أن تعرفهم وتفهم طلباتهم وتقدِّم لهم الاقتراحات على أساس سلوكهم الماضي لتوجيههم للحصول على أفضل العروض. والأهم من ذلك أن تكون جميع المعاملات سهلة وفورية وممتعة.

التحديات والفرص المتاحة

كل ذلك يفرض تحديات كبيرة على المصارف ليس أقلها أن الخدمات المصرفية ليست، في أساسها، مسألة مثيرة للاهتمام وغالباً ما يتذمر عديد من الزبائن من القيام بمعاملاتهم المصرفية. وإنما في المقابل وفّرت الثورة الرقمية فرصة للمصارف لاستخدام أدوات الاتصال الرقمي مثل الهواتف الذكية والأجهزة الإلكترونية اللوحية للاستفادة من الميزة الكبيرة التي تتمتع بها هذه الأدوات في العالم الرقمي.

والواقع أنه تحت تصرف المصارف مجموعة كبيرة من المعلومات تشمل معاملات المستهلكين وعاداتهم الإنفاقية. ومن خلال الجمع بين هذه البيانات والمعلومات الشخصية من مصادر أخرى مثل وسائل التواصل الاجتماعي، تتوفر لدى المصارف الفرصة لتقديم خدمات ذات قيمة



للعملاء وتسهيل معاملاتهم بدلاً من اقتصار دورها على تمكينهم من تسديد مدفوعاتهم المختلفة. كما يمكن للبنوك الذهاب أبعد من ذلك لتدخل إلى الحياة التجارية لعملائها ومساعدتهم على التوصل إلى قرارات حول ما يجب أن يشتروه ومتى وأين. بهذه الطريقة يمكنها أن تتحوَّل إلى مصدر ثقة لا غنى عنه في عديد من النشاطات اليومية للمستهلك الحديث. على سبيل المثال يقدِّم مصرف «CBA» في أستراليا إلى زبائنه الذين يريدون شراء منزل، خدمة تسمح لهم بفتح آلات التصوير في هواتفهم الذكية للاطلاع على العقارات السكنية المتوافرة للبيع وتزودهم بتفاصيل أي منزل يختارونه بما فيها الأسعار والمعلومات المختلفة عن الجوار، بالإضافة إلى تقديرات الدفعات الشهرية على قروض الرهن والتأمين. ويغطي هذا التطبيق حوالي 95 بالمئة من العقارات السكنية في أستراليا مثلاً. وقد وصل معدّل البحث من خلاله إلى 20 ألفاً في الأسبوع الواحد.

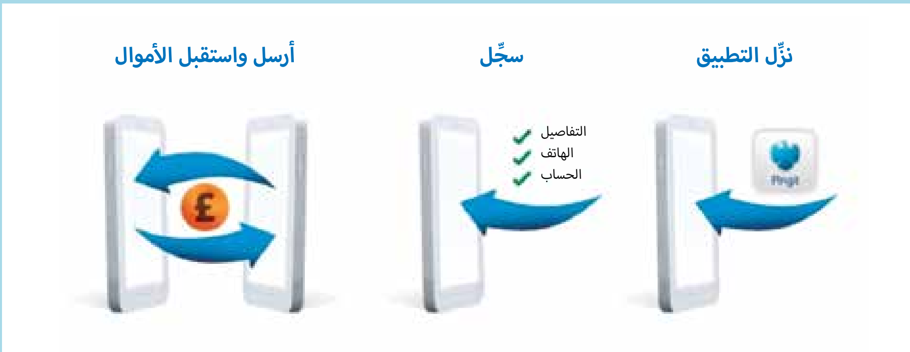
التفاعل اليومي مع الزبائن

ولا يكمن التحدي في جعل المنتجات والخدمات متوافرة من خلال الهواتف المحمولة أو أي وسيلة رقمية أخرى، إنما في مسألة قدرة المصارف على إعادة إنتاج نفسها لتكون جزءاً من هذا العصر الرقمي الجديد وتكوِّن علاقات أوثق مع الزبائن. ففي الوقت الحالي، يجري أي مصرف ما معدّله أربعين محادثة سنوياً مع الزبون العادي، ويكمن الهدف في التحوّل إلى مصرف يتفاعل مع زبائنه بشكل يومي.

«بينغيت» أو (Pingit) هو تطبيق الدفع الجديد على الهواتف المحمولة من بنك باركليز في المملكة المتحدة وهو يسمح للزبائن بإرسال وتسلُّم الأموال بشكل فوري وإجراء مسح للبضائع في واجهات المحلات من خلال الهواتف المحمولة. وهذا التطبيق هو مثال على نوع الخدمة التي يبحث عنها زبائن اليوم. وقد تم تحميل «بينغيت» من قبل حوالي مليوني مستهلك في أقل من سنتين. كما ساعد في جذب عدد أكبر من الزبائن إلى باركليز أكثر من قنوات المصارف الأخرى عبر الإنترنت.

إلا أنَّ أكثر الاختراعات إثارة تحدث خارج الأسواق المتقدمة. إذ إن الاستراتيجية التي تتبعها مثل هذه المصارف في البدء لا تتمثل ببيع منتجات غير مالية فقط وإنما في لعب دور أكبر في معاملات الزبائن الأخرى. وقد يتضمَّن ذلك مساعدتهم على إيجاد أفضل الصفقات من خلال تقديم الإرشاد والمعلومات والأفكار الملائمة للوصول إلى قرار وتوجيههم نحو الحصول على حسومات وعروض خاصة بالمنتجات أو الخدمات التي يطلبونها بالإضافة إلى الحصول على القروض إذا ما احتاجوا إليها. لنأخذ على سبيل المثال ثاني أكبر استثمار





في حياة الأشخاص بعد شراء المنزل وهو شراء سيارة جديدة. فقد بدأ أحد المصارف الرئيسة في إسبانيا، «BBVA»، بتقديم معلومات عن أسعار البيع الفعلية للسيارات المتوافرة لعملائه في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك إلى جانب معلومات عن قروض السيارات والتأمين عليها. والهدف من ذلك تمكين العملاء من التفاوض والحصول على أفضل العروض. كما يدرس هذا البنك نفسه إمكانية اتخاذ خطوة أبعد من مجرد تقديم معلومات عن الأسعار وذلك بالمساعدة على التفاوض مع تجار السيارات نيابة عن العملاء لتوفير الراحة لهم.

نشير أيضاً إلى أن المصرف التركي «غاراناتي» يقدِّم تطبيقاً على الهواتف الذكية يوفر للمستهلكين معلومات عن العروض الخاصة بماركات البضائع المفضلة لديهم ويبلغهم، بواسطة خدمة الـ «جي بي إس» إذا ما كانوا قريبين من المخازن التي تقدِّم العروض الخاصة. كما يقدِّم الاقتراحات من أجل التوفير ويساعد في تقدير المبالغ المالية المتوفرة للزبائن في حساباتهم لبقية الشهر وذلك على أساس عاداتهم الإنفاقية السابقة. هذا بالإضافة إلى أنه بإمكان استخدام هذا التطبيق لنقل الأموال وسحبها دون بطاقة كما أنه مدمج بفيسبوك وتويتر. وفي الصين يقدِّم مصرف «Standard Chartered» خدمات مماثلة للزبائن.

ثقافة حديثة لعصر حديث

وكل هذه الإستراتيجيات تتطلب عقلية وثقافة مختلفة تماماً عن الماضي. كما أنها لا تعمل إلا بالتعاون مع اللاعبين الرقميين الأساسيين. فالزبائن اليوم هم في مركز القيادة وهم الذين يقررون متى وكيف يقومون بمعاملاتهم البنكية بدلاً من انتظار المصارف بتزويدهم بالخيارات المتوافرة لديها.

على الرغم من أن كمية الاستثمارات المطلوبة من المصارف كبيرة، إلا أن استثمار المصارف في المستقبل الرقمي لن يؤدي إلى مجرّد توسيع علاقاتها بالزبائن، وإنما سيمكنها من القيام بتخفيض كبير في تكاليف التشغيل من خلال إدخال أنظمة التشغيل الآلي وعمليات أخرى مثل التطبيقات على الإنترنت ومعالجة قضايا الرهونات. والأهم من ذلك كله أنها تمكن المصارف من محاربة المنافسة المتزايدة من القطاعات الأخرى.

ومن خلال التوصل إلى تخزين كميات هائلة من البيانات والمعلومات، ومع دخول أدوات مالية مختلفة تماماً يمكن استخدامها لمساعدة الزبائن على اتخاذ القرارات وإدارة حياتهم في العالم الرقمي، هناك تفوق واضح للمصارف على الجهات المنافسة الجديدة. ولكن من أجل الاستفادة من هذا التفوق إلى أقصى حد، فإنها بحاجة إلى التأقلم والتغيير. وإذا ما فشلت بالقيام بذلك، فسيكون المستقبل المالي ملكاً لغيرها.



يزداد الانطباع البصري تشويقاً كلما اقتربت أكثر من مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية، الذي افتتحه خادم الحرمين الشريفين الملك سلمان بن عبدالعزيز، في 20 يناير 2016م. فموقع المركز على الطريق من مطار الملك خالد الدولي إلى قلب الرياض، جعله في صدارة مستقبلي ومودعي زوار العاصمة.

هيثم السيد

تصوير: ماجد المالكي

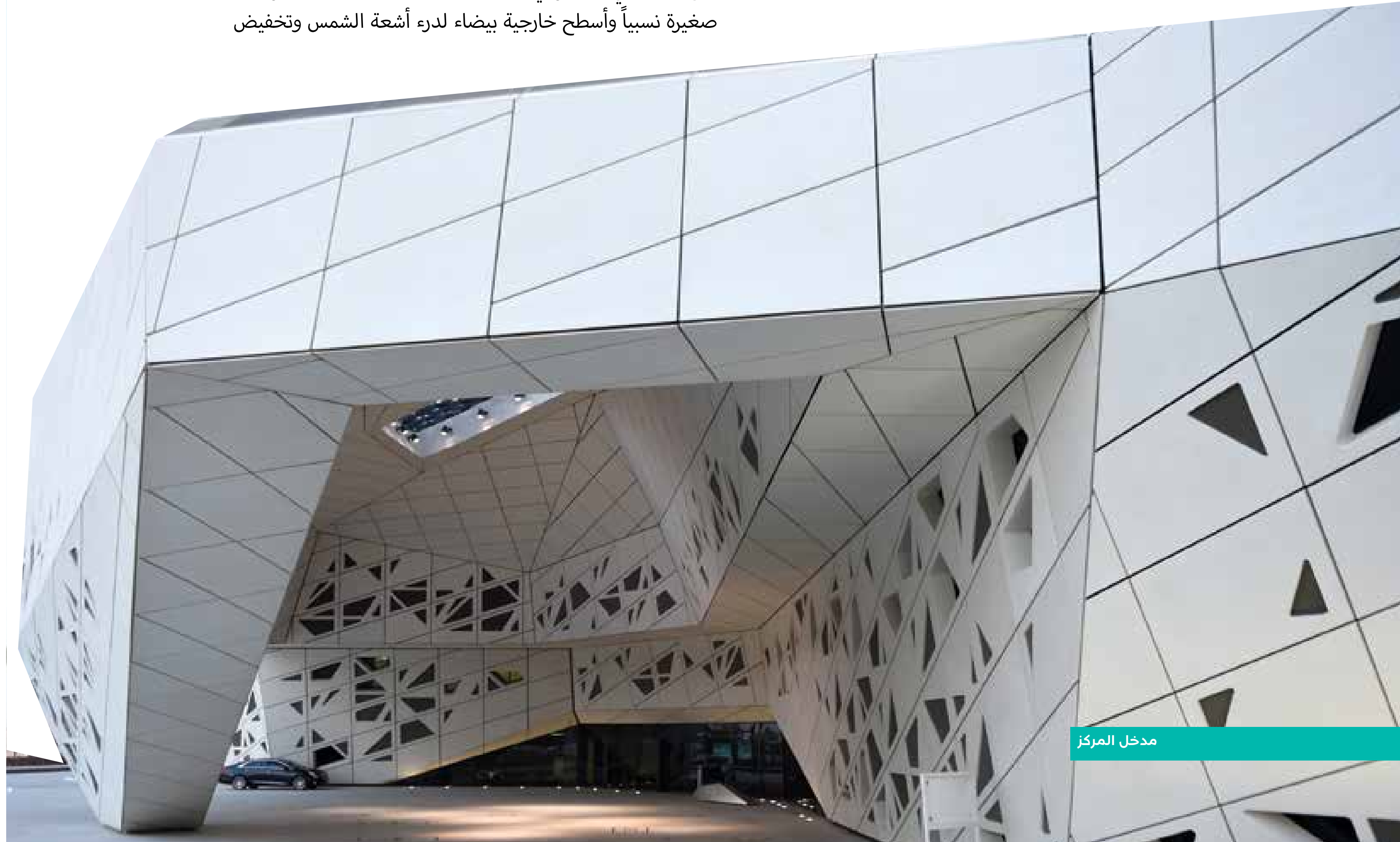
مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية

من الأرض أجمل..!

مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية هو مؤسسة بحثية مستقلة ومتخصصة في القيام ببحوث موضوعية ودقيقة في مجالات اقتصاديات الطاقة وسياساتها وتقنياتها ووقعها على البيئة. والهدف الاستراتيجي من إنشائه هو تكوين أطر بحثية تُعنى بكفاءة اقتصاديات الطاقة المستدامة، وذلك من خلال التعرف على أهم جوانبها، وهي: أقل تكلفة ناتجة من دورة توفير الطاقة، وأعلى قيمة يمكن الحصول عليها من خلال منافذ الطاقة، وإدراك النتائج المقصودة وغير المقصودة لسياسة الطاقة.

ينتمي بناء هذا المركز، الذي أبدعته المهندسة العالمية، عراقية الأصل، زها حديد إلى أبرز حركة معمارية في القرن العشرين، وهي ما تُعرف بـ «التفكيكية»، التي تجسّد ما توصل إليه فن العمارة في مرحلة ما بعد الحداثة. وتتميز هذه الحركة بتفكيك الأشكال الهندسية من أحجام ومساحات بسيطة إلى أجزاء، وجمعها في هيكل يبدو عشوائياً ومفاجئاً وغير منتظم بالمعنى التقليدي.

صُمِّم المبنى بشكل وحدات سداسية الأضلاع غير منتظمة، وقشرة خارجية صلبة تظهره كما لو كان صَدَفَة. هناك صعوبة في العثور على خط أفقي أو عمودي بين كل تلك الزوايا المائلة، وثمة نوافذ صغيرة نسبياً وأسطح خارجية بيضاء لدرء أشعة الشمس وتخفيض



مدخل المركز


الابتكار في تصميم السقف والأعمدة الحاملة


جدار أم لوحة؟


الخطوط المستقيمة للمستويات السفلية والمنحنية للأسطح العلوية





استهلاك الطاقة للتبريد. كما أن الأفنية الداخلية والفتحات ذات الشكل المثلث في الغالب تعمل جميعها على جلب الهواء والضوء الطبيعيين إلى الداخل.

ومن خلال هذا التصميم متنوع التعقيدات ومتداخل التفاصيل، وعبْر هذه الفكرة التي رُبطت بروح الابتكار والاستدامة التي يستهدفها مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية، يمكن للعين أن تتنقل في المكان دون أن تقاوم استسلامها لمزيد من الشغف البصري.

الطاقة المتجدِّدة..المتعدِّدة

ثمة أشياء في هذا المركز تخبرك عن فلسفته ورؤيته تاركة لك اكتشافها بنفسك، فألواح الطاقة الشمسية المنتشرة على مساحة من النطاق الخارجي تخبرك مبدئياً عن أن الأمر هنا لا يتعلَّق بالبترول بل كذلك بالطاقة الصديقة للبيئة، والمباني التي تشرح لك كيف تكون البساطة أن تكون أكثر أناقة من أي شيء آخر، هي كذلك تحفِّزك لفهم المحتوى الداخلي الذي ينطوي عليه هذا النمط العمراني الخاص في الحي السكني بمركز الملك عبدالله للبحوث والدراسات البترولية.

مساكن هادئة تضج ابتكاراً

المنازل متعددة الأحجام تحمل طابعاً واحداً يجمع بين المعاصرة في التصميم والبُعد العالمي فيه، وإن كانت مختلفة قليلاً عن الشخصية الفنية المغايرة التي يتسِّم بها المركز في مبناه الرئيس، إلا أن هذا لم يمنعها من أن تملك ذات عقله الهندسي الباطن، فهي تملك المقومات نفسها من الابتكار والتقنية والحداثة، كما تطبق المعايير نفسها من حيث كفاءة الطاقة والاستدامة والترشيد.

الحي السكني ليس فرصة فقط لتحديث معرفتك بجديد ما وصلت إليه المباني الذكية، ولكنها كذلك بيئة متكاملة للمجتمع الذي يعيش فيه، حيث يتوفر على مختلف الوسائل الخدمية والترفيهية والاجتماعية التي تسهِّل على ساكنيه الالتقاء ببعضهم أو التسوق وممارسة الرياضة وإقامة نشاطات عائلية، إنه المنطقة التي تخبرك بشيء آخر مهم، هو أن المركز قد أوجد هذه البيئة السكنية تكريساً لعوامل الاستقرار الحياتي بوصفه جزءاً لا يتجزأ من تحفيز الباحث ورفع مستوى أدائه النفسي والفكري.

العين ..العدسة

قليلة هي الأماكن التي تتحدث معك أثناء زيارتك لها، وهذا المكان هو أحدها، ولهذا فكل خطوة تمضي قدماً في زيارة مركز الملك عبدالله للدراسات والبحوث البترولية هي إمعان في الإنصات البصري والعقلي معاً، حتى بالنسبة لذائقة عادية، فإن العين تتمنى التحوُّل لعدسة كاميرا كي توثق لقطات بعينها، وحتى بالنسبة لصاحب اطلاع متوسط على بحوث الطاقة المتجددة فإن هذه التجربة كفيلة بأن تضعه في مرحلة متقدمة من اليقين بأن هذه البحوث لم تعد مجرد أفكار يجري طرحها (باعتبار ما سيكون) فهذا المركز بالفعل يستخدم مخرجاتها في اللحظة الراهنة.

اكتشاف الجوهرة

كلما تقلصت الأمتار التي تفصلك عن المبنى الرئيس لمركز الملك عبدالله للبحوث والدراسات البترولية، شعرت بأن مرحلة جديدة



المباني داخل الحي السكني

مثلثات أينما كان.. في النوافذ وفتحات الإضاءة في الأسقف

توشك أن تبدأ في ذائقتك الهندسية، وحين تصبح بالداخل فأول ما ستكتشفه هو أن الاحتفاظ بمحيط النظر الطبيعي ليس أمراً بتلك السهولة فثمة ما يغري دائماً للنظر على نطاق أوسع، لتوزيع النظرات في كل مكان.

في المبنى المخصص للمكاتب، لن تتقيَّد العين غالباً ببروتوكول خطواتك، كما أن الانتباه لن يكون بحوزتك دائماً بينما تحاول الإصغاء إلى شيء ما، قد تراقب السقف المتشكل من أسقف عدة، أو قد تستوقفك الأبعاد المائلة التي تبدو عنصراً أساسياً ومتكرراً في مختلف أجزاء المبنى، أو ربما يسترق بالك تتبع انتظام الأشكال الهندسية متعددة الأضلاع المرتسمة في الجدران والأسقف، التي تمثِّل ثيمة أخرى لا يمكن تجاهلها.

فانتازيات هندسية

ولأن فكرة مثل «تحويل الأرض إلى مكيف هواء» ستبدو أشبه بالفانتازيا حين تحاول شرحها لأحد، فالخيار المفضل هنا أن تدعوه إلى المركز (KAPSARC) ليرى الأمر بنفسه، سيكون لديه فرص إضافية لرؤية غرف اجتماعات تتكفل بإطفاء أنوارها ذاتياً بمجرد أن تصبح خالية من الناس، ولكي يرى كذلك كيف يمكن بناء «شرفة أرضية» تصبح بموجبها موجوداً في الخارج وأنت ما زلت داخل المبنى، وذلك من خلال مساحات الـ Outdoor التي تم وضعها بين المكاتب وقرب الممرات الداخلية لتكون مجالاً طبيعياً لضوء الشمس والهواء النقي.

المبنى الذي يتنفس

أمتار قليلة تفصل عن قاعة المحاضرات التي تسبقها مساحة استقبال كبيرة يمكن استخدامها في أغراض عدة، ويتم في القاعة تطبيق أنظمة لإدارة العروض المرئية والمحتوى الصوتي ودعم خدمات التوثيق الإعلامي والتصوير والترجمة.

وحين نقول إن هذا المبنى يتنفس فهذه ليس عبارة مجازية؛ لأن القاعة تطبِّق بالفعل أسلوباً متقدماً للمحافظة على ثبات درجة حرارة الجو، بالإضافة إلى استشعار أي زيادة قد تحدث في عدد الحاضرين وذلك من خلال قياس نسبة ثاني أكسيد الكربون، وحينها يقوم هذا النظام آلياً ببث مزيد من الأكسجين في المكان.

في المنطقة نفسها، صالة مفتوحة يمكن إعادة تشكيلها وفقاً لاحتياج كل مناسبة، فهي قابلة لتكون معرضاً أو قاعة للمحاضرات وللاحتفالات ولورش العمل أيضاً، وقد تم تجهيزها بكافة الإمكانات التقنية والفنية التي تجعل المبنى مستعداً لاستضافة أي معرض دولي وفقاً للمعايير المعمول بها حول العالم.

المصلَّى.. روحانية معاصرة

ستسير لأمتار أخرى، تستمر معها الأشكال الهندسية نفسها في مرافقتك ولكن هذه المرة مع إضاءة زرقاء هادئة تتقاطع معها أشكال زخرفية بالغة التفصيل والدقة، الأرضية ليست رخاماً هذه المرة ولكنها عبارة عن سجادة غامقة اللون لا يمكن الوقوف عليها إلا لأداء الصلاة، وهناك ستجد أن (المصلى) قد احتفظ بوقاره الروحاني دامجاً معه طابعاً عصرياً في التصميم، تبدو فيه الجدران والسقف جميعها مثل سهم يشير إلى القبلة.



المدرسة التفكيكية في فن العمارة كما تتجلى في الفضاءات الداخلية الخالية من أي شكل هندسي بسيط





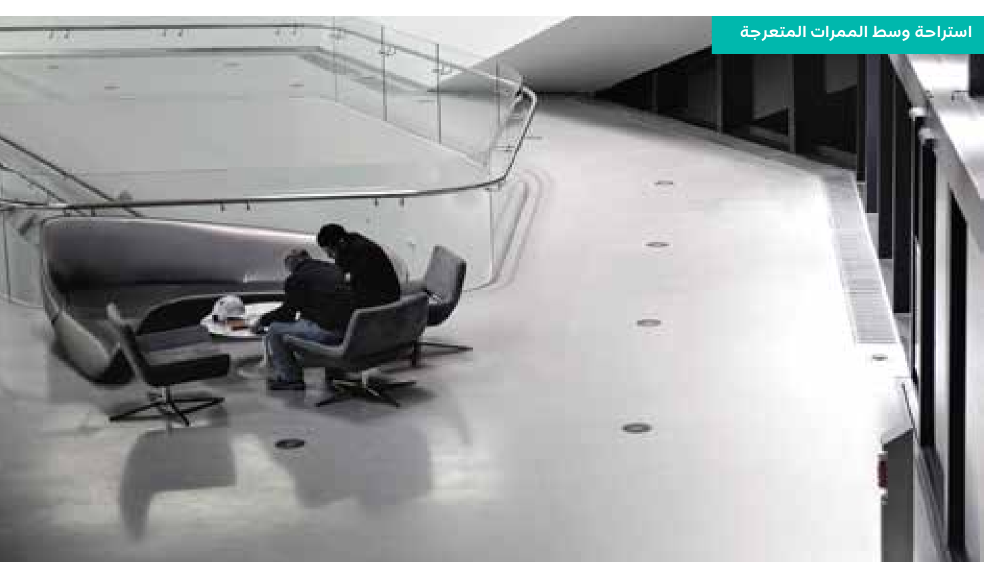
المسجد والمئذنة

العقول ..الصميم قبل التصميم

لم أكن متأكداً من أن سبب عدم وجود لوحات على الجدران هو أن المكان في حد ذاته لوحة فنية، لكن التأكد الأهم، هو أن الأسلوب الهندسي الذي جاء به المركز كان طريقته في إخبار الجميع بأن الابتكار هو خيار المستقبل.

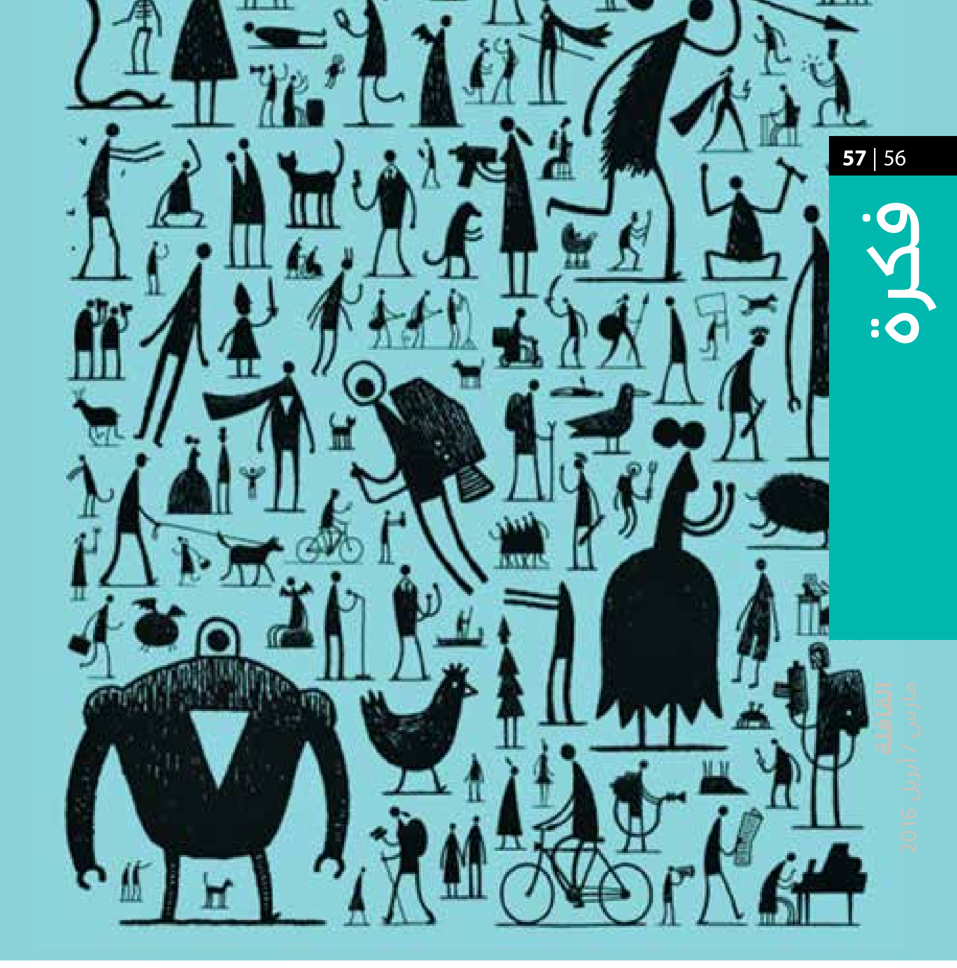
(غير المتوقع) هو ما يوحي به المبنى، وهو كذلك أيضاً ما يفكر فيه الباحث حين يرفع بصره فيرى أكثر من سقفٍ تمثل السماء أحدها فقط، وحينها سيكون لهذه المرحلة الذهنية دورها الكبير في إيجاد حلول تنسجم مع عمل مؤسسي كامل يعمل بكل هدوء من أجل فوائد تعود على العالم ككل.

إن استخدام الطاقة المتجدِّدة ومفاهيم الاستدامة ليس السبيل الأفضل، بل هو السبيل الأوحد من أجل حفظ موارد الحياة وتطويرها وتنويع مخرجاتها، ولهذا فإن من الضروري أن نتوقَّع كثيراً من نتاج المركز، ولكن ليس قبل أن ندرك أن العقول التي تعمل داخل هذا المبنى المبهر ليست أقل إبهاراً منه.

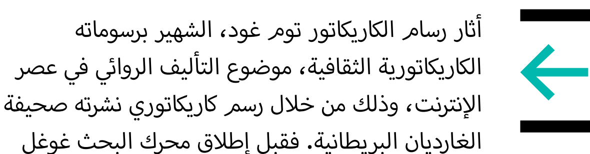

استراحة وسط الممرات المتعرجة



صورة ليلية تُظهر ما للإضاءة من دور في إضفاء لمسة شاعرية على المبنى



الإنترنت لإلهام الروائيين؟



أثار رسام الكاريكاتور توم غود، الشهير برسوماته الكاريكاتورية الثقافية، موضوع التأليف الروائي في عصر الإنترنت، وذلك من خلال رسم كاريكاتوري نشرته صحيفة الغارديان البريطانية. فقبل إطلاق محرك البحث غوغل في 1998م، كان كتَّاب الروايات الخيالية والخيال العلمي يعتمدون في ابتكار شخصياتهم على مخيلتهم الخاصة. ولكن اليوم، يكفي أن يجلس الكاتب أمام شاشة الكمبيوتر للبحث عن أفكار شخصيات يبتدعها. إذ توفر شبكة الإنترنت عديداً من الموارد المفيدة لتطوير الشخصيات، مثل المواقع التي تقدِّم أمثلة عن الرسوم البيانية لسمات الشخصية، وتلك التي تصف الشخصيات التي تعاني من الاضطرابات النفسية، أو الأمراض الطبية. وإذا كان البحث يركِّز على ابتكار شخصيات أكثر إيجابية، أو شخصيات خيالية ملهمة، هناك بعض المواقع الأخرى مثل موقع «ستيف بافلينا» (Steve Pavlina) و(Epiguide.com) اللذين يشكِّلان مصدراً رائعاً للأفكار.

أما بالنسبة للأماكن التي تدور فيها أحداث الرواية، فقد كان عديد من الكتَّاب ينتقلون إلى المكان الذي ينوون التحدث عنه، لكي يستطيعوا نقل تفاصيله بشكل دقيق، أو للتفاعل معه لنقل الإحساس الموجود فيه. وعلى الرغم من أن هناك عديداً من الكتَّاب الكبار الذين لم يقوموا شخصياً بزيارة الأماكن التي كتبوا عنها، إذ لم يسبق للكاتب الكبير فرانز كافكا، مثلاً، أن زار أمريكا قبل الكتابة عنها في رواية «أميركا»، من خلال تجارب أقاربه الذين هاجروا إليها، كما لم يسافر سول بيلو إلى إفريقيا قبل أن يكتب روايته الشهيرة «هندرسون ملك المطر»، فإن هؤلاء الكُتَّاب الكبار استطاعوا تصوير الأماكن بدقة لافتة ونقلها إلى القارئ. ولكن، وفي كثير من الأحيان، اعتبر هذا الأمر عيباً في نظر عديد من الروائيين والكتَّاب، فعندما كتب ستيف بيني روايته «لطف الذئاب» التي تدور أحداثها في كندا، والتي تمت كتابتها وبحثها بالكامل في غرفة القراءة في المكتبة البريطانية، تم تناول الأمر بشكل واسع في الصحف والمجلات وفي أوساط النقاد الأدبيين الذين اعتبروا الأمر كنوع من الغش والخداع.



فهل تُعد اليوم كتابة رواية مستمدة بالكامل من مواقع الإنترنت، إن كان بالنسبة لشخصياتها أو الأماكن التي تجري فيها أحداثها، كنوع من الغش والخداع؟

هناك من يقول إنه فيما يتعلَّق بكتَّاب قصص الخيال التاريخي أو المستقبلي أو العلمي، فإن الجلوس أمام شاشة الكمبيوتر واستمداد الأفكار منه هو أمر كافٍ. وإنما يبقى القول إنه قد ينجح الكاتب الماهر في نقل صورة ملائمة لقرَّائه، ولكن ماذا عن الكاتب نفسه، هل يعطيه ذلك نفس الشعور؟ وما الذي يتغيَّر داخله جرَّاء كتابة روايته؟ أما السؤال الأهم هنا، فهو: بعدما سيطرت الشبكة العنكبوتية على جوانب عديدة من حياتنا، هل بدأت في السيطرة على الجانب الإبداعي فينا؟



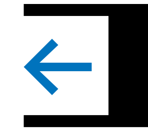
بعد رواج رواية ما، يسهل على النُقَّاد تعداد أسباب نجاحها. ولكن قبل ذلك، فإن كل شيء يبقى أسير التكهنات والأمنيات. ولو كان الكُتَّاب والناشرون يعرفون بدقة شروط الرواية الناجحة وعناصرها، لما كانت هناك روايات فاشلة ولا حتى متوسطة الأهمية. ولكن، لأن السؤال الخالد حول ما يصنع نجاح الرواية أو يضمنه، يبقى مطروحاً في أذهان الجميع من كُتَّاب وناشرين وحتى القرّاء، تستمر محاولات البحث عن العناصر المشتركة ما بين الروايات الناجحة، علّ في ذلك ما يؤدي يوماً ما إلى حصرها وتأكيد صحتها.

سعيد بوكرامي



محاولات التكهن بها

أهناك عناصر تضمن فعلاً نجاح رواية ما؟



هل توجد حقاً وصفة لكتابة رواية ناجحة، كما يدعي عدد من المهتمين بالموضوع؟. في الواقع لا توجد وصفة سحرية جاهزة تمكّن المؤلفين من ذلك.

هناك بالطبع بعض النصائح العامة التي يعرفها الجميع، مثل القول إنه لا بدَّ من الكتابة في الموضوع الذي يهم الكاتب ويستهويه، وأن يكتب عن عوالم يعرفها جيداً، وأن يجري البحوث اللازمة التي من شأنها تعزيز معارفه، وأن يتحصن بالأصالة في الموضوع والأسلوب لتجنب حماقة إعادة إنتاج ما كُتب عنه من قبل، وأن يختار لها العنوان الملائم.. ويتحدث آخرون عن أهمية الإعلام والدعاية للرواية. وفي هذه النقطة الأخيرة ما يستحق التوقف لبرهة.

فمن بين عوامل رواج رواية ما، نجد حديث الناس عنها، حتى دون اقتنائها أو قراءتها. ويعود الفضل في ذلك إلى الحملات الإعلانية. فدور الإعلام قد يكون حاسماً في بعض الظروف إذ إن الروايات التي يتم اختيار كتابها للمرور في برامج تلفزيونية معينة، تمكن القارئ تلقائياً من التعرف عليها دون سواها. ونذكر على سبيل المثال لا الحصر ما كان يقوم به الاعلامي والكاتب برنار بيفو في برنامجه الشهير «أبوستروف»، أو ما تقوم به الإعلامية أوبرا أونفراي في برنامجها الشهير «أوبرا»، حيث أثبتت الدراسات المهتمة بتسويق الكتب، أن الكتب التي كانت أوبرا تعرضها وتشيد بكتابتها أو تستضيف كتابها، كانت ترتفع مبيعاتها ارتفاعاً هائلاً، بل إنها أسهمت في تحويل عدد من الروايات إلى السينما، وبالتالي ارتفع عدد مقتنيها ليصل إلى الملايين وفي فترة وجيزة.

ولكن، بصرف النظر عن هذه العموميات، لا أحد يعرف سلفاً ما يجعل رواية ما ناجحة دون غيرها. ويظهر ذلك من قلق الكتَّاب وتعبيرهم عن صدمتهم من كساد أعمالهم، أو دهشتهم لانتشارها واتساع وتيرة الإقبال عليها. بل إن الناشرين أنفسهم طالما أخطأوا في رهاناتهم على روايات فشلت، وعزوفهم عن نشر روايات حقَّقت نجاحاً لدى دور نشر قبلت نشرها.

«البيست سيلر» هذا الحلم..

تسمى الكتب بـ «البيست سيلر» أي الأكثر مبيعاً كما هو معروف، لأنها حققت بالفعل مبيعات كبيرة. ولا نملك حالياً إلا هذا الدليل على نجاحها. وعندما يأخذ النجاح شكل البيست سيلر وتنزل النعمة على الكاتب المنذهل والناشر المغتبط، فإنهما يتحدثان معاً عن مفهوم المعجزة الذي يبدو على الأرجح بالنسبة لهما أنه سبب هذه الظاهرة السعيدة.

الباحث والمؤرخ والأكاديمي فريدريك روفيلو يخصص للموضوع كتاباً مهماً ومرجعياً. حيث يتوقف عند أرقام المبيعات ومميزات الكتب الأكثر مبيعاً، لكنه يكتشف حقيقة صادمة، وهي أن الأرقام غالباً ما تكون مزيفة، كما أن المميزات لا يمكن تحديدها بموضوعية، لأن عوامل كثيرة تتدخل لصالح هذه الكتب أحياناً لا تكون ذات صلة بالكتاب وقيمته أصلاً. ويعيد الباحث تاريخ التعبير «بيست سيلر» إلى عام 1889م في الولايات المتحدة، حيث كان الناشرون وراء اختراع هذه الصفة أمام النجاح الكبير لبعض الكتب.

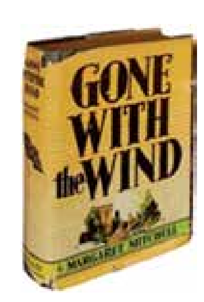
قسَّم الباحث كتابه إلى ثلاثة محاور «ما هو البيست سيلر؟»، و«كيف نصنع البيست سيلر؟»، وأخيراً «لماذا نقتني البيست سيلر؟».

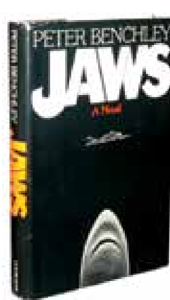
يتميز الكتاب بمعرفة موسوعية وعمل أكاديمي متكامل على تحليل الكتب الناجحة، ويستند إلى أسس تاريخية وجغرافية وسير ذاتية واستراتيجيات الناشرين، ليرسم صورة غنية عن الأعمال الأكثر رواجاً ولماذا نالت معجزة النجاح (المحسوبة أو غير المحسوبة)، والأمر يعود إلى عوامل متداخلة شرحها الباحث بدقة وبراعة.

وعلى الرغم من ذلك، فإننا لا نستطيع التنبؤ بأن رواية معينة يمكنها أن تصبح رواية ناجحة. هل كان يظن دانييل دوفو وسرفانتيس وجوناثان سويفت وهيسه وفلوبير وفيكتور هوغو وجول فيرن وديكنز وأغاتا كريستي وهيمينغواي وغيرهم أن رواياتهم ستجوب العالم وبلغاته كلها؟ هل كان يتمنى ستاندال أن تصبح روايته «الأحمر والأسود» من بين أهم روايات القرن العشرين؟

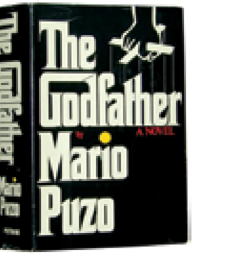
تميز هذا القرن، بالذات بانتشار الرواية الناجحة. إذ تطورت وسائل الإعلام وصناعة الكتب. كما أن الناشرين أصبحوا متمكنين أكثر في صناعتهم مهنياً وتجارياً. يسوق روفيلو مثالاً عن رواية ماريا

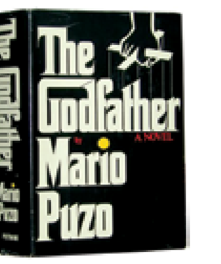












شابدلين لصاحبها لويس هيمون. في البداية، لم تحظ هذه الرواية لدى الناشر «بايو» بالانتشار المرجو، لكن الناشر برنار غراسي وجد أن الرواية مهمة، فاشتراها من ناشرها الأصلي. وفي الوقت نفسه، كتب الناقد اللامع ألفونس دودي مقالة تمجِّد الرواية وصاحبها. استغل غراسي هذا الحدث، فبدأ بمضايقة وسائل الإعلام لصمتها عن مدح الرواية، عارضاً ملصقات على حيطان المدن، ولافتاً القرّاء إلى تصاعد المبيعات. كانت هذه الاستراتيجية مفيدة جداً، واستعملت كنموذج لدى ناشرين آخرين. يلخص هذه الظاهرة بول أكير الصحفي المتخصص في عرض الكتب، قائلاً: «اليوم الموهبة لا شيء، بينما التسويق هو كل شيء». تعتمد هذه الاستراتيجية على ثلاث ركائز، هي: «التعريف بالمنتج» أي ضمان انطلاقة الكتاب، ثم «التسويق» أي جعل الكتاب في متناول القارئ، وأخيراً «التعريف بالكتاب»، أي تعريف القارئ بالروايات التي يجب عليه قراءتها من خلال وسائل الإعلام المتعدِّدة ووسائل التواصل الاجتماعي. فمنذ عام 1912م، ولائحة الكتب الأكثر مبيعاً تنشر باستمرار أسماء الروايات الناجحة. ويمكن الاطلاع عليها في الصحف الكبرى في العالم مثل الباييس ولوموند لوفيغارو ونيويورك تايمز، وفي معظم المجلات والصفحات الأدبية وغيرها من وسائل التواصل.

يرى الباحث أن ظاهرة «البيست سيلر» تنعكس على الروائيين، وتفضي إلى تقسيمهم إلى طائفتين: الأولى هي الأشهر، والثانية أقل. وكل طائفة ترى أنها هي من يملك الشرعية بالمجد الأدبي. والثانية أنها صنعت نوعاً من البحث عن الشهرة الذي يتخذ أحياناً طرقاً ملتوية من المؤامرات والانتقادات التي تتطور إلى كراهية معلنة أو سرية.

تظهر مثل هذه المواقف عند الأخوين غونكور اللذين كانا يشتكيان من المبيعات الكبيرة لكتّاب رديئين. فبالنسبة لهما، إن أصحاب الكتب الأقل مبيعاً هم الأجدر بصفة «الكاتب»، ولأجل تكريمهم أنشأوا «جائزة غونكور». في البداية، كانت الجائزة مخصصة للكتَّاب غير المعروفين وغير المقروئين. لكنها أصبحت اليوم وسيلة للشهرة. فهي تضمن ثروة للكاتب والناشر على حد سواء. فالكتَّاب إذاً مرتبطون بظاهرة البيست سيلر سواء أرضوا بها أو لم يرضوا، وسواء اشتهروا أو لم يشتهروا، وسواء أكانوا نجوماً أو كتَّاباً مغمورين. لأنهم في قرارة أنفسهم يخامرهم هاجس وشعور قهري بضرورة كتابة الرواية الناجحة الأولى، أو كتابة رواية تتجاوز روايتهم الأولى الناجحة، وبين البحث عن النجاح الأول والاستمرار في النجاح تتداخل العوامل وتتجاذب النتائج وتتقاطع المصائر.

ويخصص فريدريك روفيلوا الفصل الأخير للقارئ، محاولاً معرفة لماذا يميل القرّاء إلى كتاب دون غيره؟ فبالنسبة إليه، لا شيء يأتي مصادفة؛ لأن هناك أسباباً محددة ودقيقة، وهي: القراءة المفروضة مثل الروايات المدرسية، والقراءة لأجل الاندماج في المجتمع مثل الأعمال الفائزة بالجوائز التي يتنافس القرّاء على شرائها ونصفهم لا يقرؤها، والقراءة الترفيهية مثل الروايات البوليسية التي تحقق أعلى المبيعات في العالم.

محاولة لوضع وصفة

حتى الآن، إذا كنت ما زلت تعتقد أنه لا توجد وصفة سحرية للبيست سيلر كما يقول الأكاديمي الفرنسي روفيلوا، فقد تكون مخطئاً في نظر البعض؛ لأن أحد العارفين بهذا النجاح، أستاذ الأدب وصاحب روايات الرعب الشهيرة جيمس و. هال يكشف عن بعض شروطها الضرورية. ويصل إلى هذه الاستنتاجات المهمة معتمداً تحليلاً بنيوياً لاثنتي عشرة رواية أمريكية ناجحة في السنوات المئة الماضية. ويستنتج أن هذه الروايات تعتمد الأساليب نفسها، بعضها واضح إلى حدٍّ ما، والبعض الآخر أكثر إثارة للدهشة.

والروايات التي اعتمدها، هي:

- **ذهب مع الريح، مارغريت ميتشل، 1936**
- **ساحة بيتون، غريس ميتاليوس، 1956**
- **أن تقتل طائراً بريئاً، هاربر لي، 1960.**
- **وادي الدمى، جاكلين سوزان، 1966.**
- **العرَّاب، ماريو بوزو، 1969.**
- **طارد الأرواح، ويليام بيتر بلاتي، 1971.**

«اليوم الموهبة لا شيء، بينما التسويق هو كل شيء». تعتمد هذه الاستراتيجية على ثلاث ركائز، هي: «التعريف بالمنتج، والتسويق، والتعريف بالكتاب»..

- **الفك المفترس، بيتر بنشلي، 1974.**
- **منطقة الموت، ستيفن كينغ، 1979.**
- **مطاردة أكتوبر الأحمر، توم كلانسي، 1984.**
- **المؤسسة، جون غريشام، 1991.**
- **جسور مقاطعة ماديسون، روبرت جيمس والر، 1992.**
- **شيفرة دافنشي، دان براون، 2003.**

ويمكن أن نلخِّص الاستنتاجات التي توصل إليها على المنوال التالي:

• القدرة على تلخيص الرواية
يرى جيمس أن الرواية التي لا يمكن تلخيصها في 25 كلمة لا تتوفر لها حظوظ النجاح. هذه القدرة تعدّ عنصراً أساسياً وحيوياً لنجاح الرواية، كي تثير انتباه القارئ، ويسهل تناقلها شفهياً بين القرّاء.

• التوطئة
يجب أن يتخلص الأبطال من حياتهم السابقة وينطلقوا في الحكاية بطريقة بسيطة. فعلى الموضوع أن يكون مقلقاً كفاية وبسرعة، كي يعبِّر القارئ سريعاً عن تعاطفه.

• من سؤال إلى سؤال
منذ الصفحات الأولى وبسرعة، يجب أن يتحوَّل الملخص إلى تساؤل. ويجب أن تتحوَّل طبيعة هذا التساؤل بتحوُّل الصعوبات التي تحدث للأبطال. فالأسئلة تولد انتظار الجواب، والانتظار هو ما يصنع التشويق. ومع تنامي السرد، يحضر الخطر رويداً رويداً. حينذاك يشعر الأبطال بقلق مضاعف واضطراب متنامٍ.

• الحافز الكوني
يجب أن يجد القارئ نفسه في مغامرة الأبطال وقريباً جداً من انشغالاتهم، كي يتوافق معهم ويجد نفسه مرتبطاً بمصائرهم إلى درجة تقمص شرط وجودهم.

• القيمة المستهدفة
يجب أن تستند الرواية إلى قيم اجتماعية، عامة كانت أو خاصة. كأن تحارب ما هو محظور، وأن تبرز المبادئ التي تدافع عنها، وأن تبدي رأيها ووجهة نظرها حول المظاهر الاجتماعية وما تنتجه من أفكار وعادات ورهانات وأزمات.

• الزمن
ليس للأبطال وقتٌ للوهن والاسترخاء، يجب أن تدهمهم وتحركهم الأحداث المقبلة من دون توقف.

• الأبطال
ماضيهم ليس مهماً، نأخذهم وفق حالتهم التي هم عليها أثناء انخراطهم في الحكاية. يجب أن نعرف ماذا يرتدون وكيف يتحركون وكيف يعبِّرون، نسمعهم يتحدثون، لكنهم لا ينهمكون في حوارات داخلية ولا يتصارعون مع أنفسهم. نراهم هناك منخرطين في الأحداث يتفاعلون مع الوقائع. كما أن عواطفهم يجب أن تكون بسيطة، ومن السهل إدراكها وهي ما يملي عليهم قراراتهم غير الخاضعة لحسابات معقَّدة. ويجب أن يكون جانبهم الفريد ما يأسر القارئ، وكأننا نشاهدهم في فِلم سينمائي.

• السرد السينمائي
يحتل الجانب البصري حيزاً مهماً في الروايات التي درسها جيمس، إذ إنها حوِّلت في مجملها إلى السينما، وهذا يعني أن رواية البيست سيلر يجب أن تكون قابلة للتحويل السينمائي. لأن الروايات عندما نجحت سينمائياً تهافت عليها الملايين من القرّاء عبر العالم.



• الخلفية الشاملة
يجب وضع الرواية داخل إطار تاريخي معاصر أو قديم، يشكل الجدارية المرجعية للأحداث. وهذا يتطلب من الروائي أن يكون ملماً بالعصر الذي يكتب عنه.

• الفضاء النموذجي
الروايات جميعها تستحضر في لحظة أو أخرى وغالباً في وقت مبكر وبعجالة، عالماً مثالياً طبيعياً أو متوحشاً، يغري بإيحاءات حسية ويعطي للأبطال قاعدة للانطلاق خلال أطوار الحكاية. عندما يفكرون في هذا الفردوس، يستعيدون قوتهم وحوافزهم ويتطلعون إلى تحقيق طموحاتهم. لهذا الغرض يحاربون، رغم الصعوبات التي تعترضهم وهي في الغالب قوى مدمرة لهذا الفردوس.



• مبررات الأحداث
يجب أن تكون الرواية زخمة بالأحداث. كما ينبغي أن يستفيد القارئ أثناء التهامه للمغامرة كي يتأقلم مع عالم غريب بالنسبة إليه وعلى الأرجح يتجاوز إدراكاته. لا ينبغي للمؤلف أن يخشى التفريعات التفسيرية وتبرير الأحداث ما دامت تأسر القارئ ولا يستطيع الفكاك منها.

• المجتمع السري
توظف الروايات الاثنتا عشرة مجتمعات سرية، وهذا ما يجعل القارىء غير البطل يحار أمامها ولا يستطيع فك شيفراتها، رغم إدراكه أنها هي وحدها من يملك السلطة. أحياناً، يكون الصراع سيد العلاقات إذ يجب أن ينخرط القارئ في صف من لا يملكون السلطة ويعيشون في الهامش.

• الرحلة التلقينية
الأبطال يتنقلون من المدينة إلى البادية أو العكس. من أشخاص مغمورين إلى أشخاص مشهورين أو من الشهرة إلى السقوط. وخلال هذه الرحلة يتعلم الأبطال من تجاربهم الناجحة أو الفاشلة.

• الأسرة المتشظية
لا ينتمي الأبطال أبداً إلى أسر مثالية. عرفوا صراعات أسرية «طلاق، خيانة، هروب...»، أُسر مملوءة بالأسرار... الأبطال كذلك أيتام في الغالب، يواجهون العالم وحيدين. هذا الجانب يشحن الرواية بالدراما ويستدر تعاطف القارئ.

• الكتابة المباشرة
يجب أن يقول ما يُفهم وليس شيئاً آخر، على المستوى الواحد

ومن دون انزياحات ولا استعارات. كتابة مباشرة وواضحة ومن دون زخرفة وتجميل.

على الحدود مع الأجناس الأدبية

لا تسعى الكتابة الأدبية المعتمدة في الروايات الاثنتي عشرة إلى تجريب أو ابتداع أسلوب في الكتابة الروائية، وإنما هي تجميع لعدد من التجارب الروائية التقليدية. بمعنى أن الكاتب مطالب باجتراح شكل روائي وسيط وبسيط، تسهل قراءته بانسياب واستمتاع.

وعلى العموم يوفِّر كتاب جيمس معرفة تمهيدية للتعرف إلى المميزات العامة التي تتوفَّر عليها البيست سيلر في الولايات المتحدة. لكن رغم ذلك، والأهم من ذلك، يجب أن تتوفَّر لدى الكاتب موهبة فذة تتجاوز الشروط والقواعد وتجترح قواعدها وتبتدع عوالمها الفريدة.

فهناك نجاحات روائية في معظم أنحاء العالم قد تختلف قليلاً أو كثيراً عن هذه الشروط.. في اليابان مع هاروكي موراكامي، وفي الصين مع مو يان، وفي تركيا مع أورهان باموق وإليف شافاق، وفي ألمانيا مع الروائية الشابة شارلوته روش، التي حققت برواياتها أعلى المبيعات. وفي أمريكا اللاتينية غابرييل غارسيا ماركيز وإيزابيل أليندي، وفي السويد هنينغ مانكل صاحب الروايات البوليسية التي بيع منها مئات الملايين من النسخ، وفي فرنسا مع الفائزين بالجوائز الأدبية باتريك موديانو وهويلبيك ومارك ليفي وإميلي نوتومب وجان ماري لوكليزيو وغيرهم، وفي انجلترا مع أصحاب جائزة المان بوكر الذين ترتفع مبيعات رواياتهم بين عشية وضحاها. لكن ماذا عن «البيست سيلر» العربي؟؟



حتى اليوم، لم تصل رواية عربية إلى سقف مبيعات «البيست سيلر» التي تقدَّر مبيعاتها بالملايين مثل سلسلة روايات هاري بوتر وغيرها...

هل سيتحقَّق حلم «البيست سيلر» العربي؟

يفتقر العالم العربي إلى الشروط الضرورية لصناعة الكتاب أو الرواية الأكثر مبيعاً بالمقاييس والمفاهيم الغربية، أي تلك التي تصل مبيعاتها إلى ما فوق خمسمئة ألف نسخة. فالروائيون العرب وناشرو أعمالهم يجدون صعوبة في تسويق ما يطبعونه من نسخ على قلتها، التي هي لا تزيد في معظم الحالات عن 5000 نسخة.

إن سوق الكتاب العربي يفتقر بإلحاح إلى ناشرين من عيار «دار بنغوين» التي منحت توم كلانسي 33.4 مليون دولار عن روايته «مطاردة أكتوبر الأحمر» سنة 1994م، ودفعت له أيضاً مبلغ 75 مليون دولار سنة 1997م عن روايتين لم تصدرا، أو «دار غراسي» أو «غاليمار»، أو «أكت سود» الناشر الحصري لروايات النوبلية البيلاروسية سفيتلانا ألكسيفيتش وروايات صاحب جائزة الغونكور ماتياس إينار التي فاز بها هذا العام عن روايته «بوصلة» التي تحقق حالياً تصاعداً مدهشاً في المبيعات.

لكن بصيص أمل ظهر منذ سنوات مع جائزة البوكر العربية، ثم جائزة كتارا، اللتين أفرزتا دينامية مستحسنة لنشر الأعمال الروائية. كما حظيت بعض الروايات الفائزة باقتناء واسع من طرف القرّاء العرب، وواكبتها حركة في النقد الأدبي والصحافة الثقافية. وقد عرفت روايات الجوائز رواجاً وارتفاعاً ملحوظاً في المبيعات، مثل روايات نجيب محفوظ و«واحة الغروب» لبهاء طاهر و«ساق البامبو» لسعود السنعوسي... ومن خارج دائرة الجوائز نجد على رأس قائمة المبيعات علاء الأسواني وأحمد مراد وأحلام مستغانمي وواسيني الأعرج.. ولكن إلى الآن، لم تصل رواية عربية إلى سقف مبيعات «البيست سيلر» التي تقدَّر مبيعاتها بالملايين مثل سلسلة روايات هاري بوتر، التي وصلت مبيعاتها إلى ما يفوق 420 مليون نسخة. وشهدنا في العالم العربي أيضاً إقبالاً جيداً على ترجمة بعض الأعمال إلى الفرنسية والإنجليزية والألمانية والإيطالية، وبدأت في السنوات الأخيرة تنافس لإحراز جوائز أدبية عالمية. ولكن هذا يبقى ضمن استراتيجيات للنشر غير منظمة، يغيب عنها الفكر المقاولاتي في التسيير والتدبير لتسويق الرواية والكتب الأخرى أحسن تسويق. ولكن رغم هذا الواقع الملتبس، فإن حلم الروائيين العرب بالنجاح وفق مقاييس «البيست سيلر» الغربي، يبقى حقاً من حقوقهم، وهدفاً يجب التطلع إليه مهما بَعُد أو اقترب.



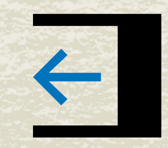
مجتمع «غودريدز» القرائي:

فصلٌ جديدٌ من العلاقة بين المؤلف والقارئ

تُعد شبكة التواصل الاجتماعية الخاصة بالكتب «غودريدز» (goodreads) أكبر شبكة تهتم حصرياً بعالم الكتب والمكتبات في العالم، إذ يصل عدد أعضائها إلى 40 مليون عضو، كما يتخطَّى عدد الكتب المسجلة فيها حاجز المليار كتاب. وتُعد الشبكة مرجعاً لجيل القرَّاء الصاعد يبنون فيه مكتباتهم الافتراضية، ويتابعون من خلالها جديد العناوين، ويفردون قوائمهم المتنوعة، ويوثقون فيه حصيلة قراءاتهم السنوية.

تركي الجندبي





ما يميّز شبكة «غودريدز» بشكل رئيس هو إتاحتها الفرصة للقارئ لكتابة رأيه الصريح والخالي من طراوة المجاملة، مباشرة بلا حواجز سلطوية تؤثر على صدقية الرأي والانطباع. حتى أصبح من المهم للمؤلف الساعي لقياس تأثيره أن يوثِّق أعماله على الشبكة ويتابع من خلالها آراء قرَّائه. وتتجلَّى أهمية الشبكة في كونها باتت تزخر بالتوصيات والقراءات النقدية والانطباعية عن الأعمال الأدبية، وصارت تسهم بشكل كبير في تحديد الذائقة القرائية والفنية نحو تبجيل عملٍ ما أو الحط منه، مما أعطى لفضائها أهمية موازية لا تقل عما يُنشر من قراءات نقدية في الملاحق والمجلات الثقافية، مشكِّلة بهذا فصلاً جديداً من العلاقة بين المؤلف والقارئ.

القارئ ★★★★★ مارس

يشعر طاهر صاحب روايتي «أطفال السبيل» و«نحو الجنوب» أن قودريدز هو «المكان الذي يتعرَّف فيه على آراء القرَّاء الحقيقية بعيداً عن الصداقة والزمالة والعلاقات الأخرى»...



وهنا عرض لآراء مجموعة من المستخدمين الفاعلين في شبكة «غودريدز» حول أثر هذه الشبكة على الوسط الثقافي، ومدى استجابة المؤلفين تفاعلاً مع قرَّائهم، وعن القاعدة التي يستند إليها مجتمع القرَّاء حين انتقاء قوائمهم وتفضيلاتهم. فإلى تجاربهم وأجوبتهم.

المؤلف الحاضر كقارئ

تُعد تجربة الروائي طاهر الزهراني المنضم إلى غودريدز عام 2009م من أكثر التجارب المحلية تميزاً. فهو يحتل موقعاً في قائمة أفضل عشرة مراجعين على مستوى المملكة، وكان ولا يزال حضورُ مراجعاته المميزُ محلَّ اهتمام من القرَّاء والصحافة. يقول عنها: «منذ عام 2009م وحتى الآن كتبت أكثر من مئتيْ مراجعة، ورغم أني مؤلف، إلا أن حضوري كقارئ في غودريدز هو الأقوى، والأكثر تأثيراً، وهذا شرف كبير أن أكون منحازاً للقرَّاء، هذا أمر يسعدني جداً».

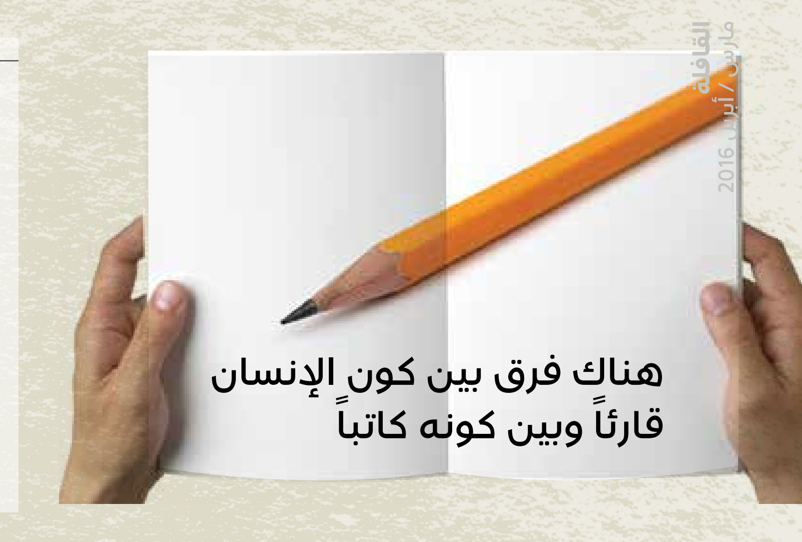
يشعر الزهراني صاحب روايتي «أطفال السبيل» و«نحو الجنوب» أن غودريدز هو «المكان الذي يتعرَّف فيه على آراء القرَّاء الحقيقية بعيداً عن الصداقة والزمالة والعلاقات الأخرى»، ويضيف: «من خلال متابعتي لكثير من الآراء فإني بالكاد أجد إجماعاً على جودة كتابٍ ما، هذا من ناحية الأعمال الجيدة، فما بالك بالأعمال الرديئة، والتي قد تنال في الغالب ما تستحق في عملية التقييم؟» وينبّه إلى أن بعض زملائه «لا يتعاطى مع هذه الشبكة لأنها صادمة. فلا تجد له حساباً فيه، وهو أمر يشبه الهروب من الصدمة، وأحياناً يتلصص بحثاً عن الثناء».

وبحسب طاهر، فإن ما يهم الكاتب في النهاية هو «التقييم التراكمي لأي كتاب، بعيداً عن التقييم الشخصي» ويؤكد أنه مقتنع ككاتب بتقييمات قرَّائه ويشعر بوجود تحسن تدريجي مع كل عمل يصدره، ويكتفي بتفاعله مع المراجعات بوضع إشارة الإعجاب بها «سواء أكانت مراجعات جيدة أو سيئة، وهي إشارة للقارئ أن مراجعته محل اهتمام، ولا شك أني أسعد بالمراجعات والانطباعات الجميلة، ولكني أستفيد من المراجعات السلبية لمعرفة الأخطاء التي وقعتُ فيها. أنا في النهاية أجرِّب، وممتن لهذا القارئ على وقته الثمين الذي استقطعه من حياته ليقرأ لي».

ولا ينسى طاهر أن ينبّه إلى تفاوت وعي القرَّاء الذي يصل عند البعض إلى التطاول سباً وشتماً. وعلى الرغم من ذلك، فإنه يتعاطف معهم لأنه «سبب في تلك الخيبة»، منوهاً على أنه من الصحّي تركَ أمرِ الرد لقرَّاء آخرين يختلفون معهم في الرؤى والانطباعات، ويزيد: «هي مرة وحيدة تدخلت فيها، حيث قد قرأتْ إحدى القارئات رواية لي كتبتها قبل سنوات عشر، وبدأت في محاولة المقارنة بيني كقارئ يكتب مراجعات صارمة وقاسية، وكاتب يجرّب. طبعاً بدأ البعض يبيّن لها أن هناك فرقاً بين كون الإنسان قارئاً وبين كونه كاتباً، وأنا عندما قرأت خيبتها وصدمتها تدخلت وقلت لها: هي من أعمال البدايات، واقترحتُ لها آخر رواية كتبتُها، ثم لتقرر».

من ناحية أخرى، يشير الروائي حجي جابر، الفائز بجائزة الشارقة عن روايته «سمراويت»، إلى أنه متابعٌ مستمرٌ لشبكة غودريدز ويتواصل مع القرَّاء بشكل شخصي. يهتم حجي بالقرَّاء أصحاب الحس النقدي الذين يكتشفون الثغرات أكثر من الممتدحين لأعماله، ويذكرُ أنه استعان بقارئة من البحرين لقراءة مسودة روايته الأخيرة «لعبة المغزل» وذلك بعدما استفاد من انتقاداتها اللاذعة لأعماله السابقة. ويرى حجي أن تعليقات القرَّاء على غودريدز تمثّل «فرصة كبيرة أمام كل كاتب لقياس الأثر الفعلي الذي تركه كتابه لدى القرَّاء، فليس بمقدور أي كاتب في الغالب أن يستطلع آراء شريحة واسعة ومتنوعة من القرَّاء من بلدان مختلفة وأعمار وخلفيات معرفية متباينة حيال منتجه. يضاف إلى ذلك أن هؤلاء يكتبون آراءهم الصريحة دون تأثير مباشر من الكاتب، وهنا تنتفي شبهة المجاملة التي تغلِّف آراء القراء الذين يلتقون الكاتب في العادة».

ويحذِّر حجي من الإحباطات التي قد تركها بعض التعليقات القاسية، ويوصي الكاتب بفهم الدوافع النفسية التي تلعب دوراً في تشكيل رأي القارئ حيال كتاب ما، يقول: «لو أخذنا الرواية على سبيل المثال، هناك قارئ يبحث عن السرد السريع المملوء



القارئ ★★★★★ مارس

ويحذِّر حجي من الإحباطات التي قد تتركها بعض التعليقات القاسية، ويوصي الكاتب بفهم الدوافع النفسية التي تلعب دوراً في تشكيل رأي القارئ حيال كتاب ما...



بالأحداث، بينما غيره يُفضّل وتيرة أبطأ مشحونة بالتأمل، وهناك من يريد كتاباً يوافق قناعاته وينتصر لها، وآخر لا ترضيه إلا الكتب التي تتحدّى السائد وتحاول خلخلته، وثمة من يبحث عن أمر يبهجه، بينما هناك من يغوص في مزاج كئيب. مع كل هؤلاء يصعب على أي كاتب أن يحقّق إجماعاً بين القرَّاء. لذا عادة ما أنظر لعموم التقييم والخط العام الذي يتفق حوله القرّاء دون الانشغال بالتفاوت المحيّر بين تعليق وآخر».

يبيّن حجي مأخذَه الوحيد على غودريدز بأنه بدأ في صنع نجوم على طريقته، «نجوم يملكون ذائقة ما ويحاولون تعميمها، وهذا يقدح في صُلب الفكرة المرتجاة من الموقع، ألا وهي التنوع والاختلاف. ثمة أسماء أصبحت محل متابعة وانتباه من البقية الذين يسعون لملاحقة قوائم قراءاتهم ويتأثرون بانطباعاتهم، ولعل أسوأ جملة أقرؤها في غودريدز حين يعلّق شخص على تقييم منخفض كتبه أحد النجوم بأن يشكره لأنه كفاه عناء القراءة بنفسه».

المساعدة على القراءة بشكل أفضل

في جانب موازٍ، تشارك القارئة هند الغريب في هذه الشبكة بشكل دائم منذ خمس سنوات، وتنوّه على أن موقع غودريدز ليس شبكة كمالية وظيفتها رصد وتنظيم الكتب المقروءة، بل تأخذ فوائدها بُعداً آخر يكمن في مساعدة القارئ الجادّ على أن «يقرأ بشكلٍ أفضل لا أن يقرأ أكثر، وأن يعرف ما الذي يقرؤه، لا أن يعرف كم قرأ وحسب. كما أنها تعلّمه الالتزام بالقراءة كنشاط فردي وجماعي في الوقت نفسه».

وتحرص هند على تضمين قوائمها القرائية عناوين متنوعة، فتقول: «بالنظر إلى الأصدقاء الرائعين الذين يشاركونني القراءة والتقييمات على كتبٍ قرأتُها أو أنوي قراءتها أو تلك التي لا أعرفها أساساً، أجدني مضطرة بين حينٍ وآخر إلى أن أنظر نظرة أفقية إلى داخل ما أقرأ، وفي كل مرة أنتهي إلى ضرورة توسيع قراءاتي وتنويعها أكثر فأكثر. والتقييمات المختلفة لكتاب واحد تدفعني لإعادة التفكير في مدى جودته وربما لإعادة قراءته إن لزم الأمر، وهكذا شيئاً فشيئاً لاحظتُ أن ذائقتي القرائية تتغير، تبعاً لعوامل داخلية أولاً ثم عوامل خارجية لم تخلُ من أثر مجتمع غودريدز، الذي هو كأي مجتمع آخر يتأثر فيه الفرد الواحد بالجماعة». وتضيف أنها كقارئة تعي تماماً حاجتها لفعل القراءة وجدواه وأن هذا الفعل «ليس فعلاً عشوائياً، فأنا أتأثر بأصدقائي القرَّاء بالقدر الذي يدفعني إلى ما أحب وأرغب من دون أن أتخذ لنفسي مساراً لا يناسبني في القراءة. فمع معرفتي الكاملة بقدراتي القرائية واهتماماتي، آخذ اختيارات الأصدقاء بعين الاعتبار دون التخلي عن الوعي والدراية بكل ما سبق».

دليل إلى بناء الاختيارات

من جهة أخرى، تصف المدوِّنة والمترجمة ريوف خالد مراجعاتِ وانطباعاتِ الأصدقاء كالدليل الذي يُلهمها في بناء اختياراتها دون أن ينطوي على التأثر بهم بالضرورة، وتفضّل متابعة قرَّاءٍ من خلفيات ثقافيّة وبلدان وفئات عمريّة واهتمامات متعدّدة. وتقول: «ليس لدى الواحد منّا الوقت الذي يسعفه لقراءة كل ما يقع ضمن دائرة اهتمامه. أستفيد عادةً من تقييم الأصدقاء، ممّن أثق بآرائهم في اقتناء بعض الكتب أو تجنبها، خاصة إذا مر بي عنوان جديد، وبناءً عليه أقرر إذا ما كنت سأقتنيه بصيغة ورقية أو إلكترونيّة

القارئ ★★★★★ مارس

هند الغريب (قارئة): هذا الموقع يساعد القارئ الجاد على أن يقرأ بشكل أفضل لا أن يقرأ أكثر، وأن يعرف ما الذي يقرؤه، كما يعلِّمه الالتزام كنشاط فردي وجماعي...



القارئ ★★★★★

مارس

ريوف خالد (مدوّنة ومترجمة): أحببت العديد من الكتب التي لا أعتقد أنّي كنت سأجد طريقاً إليها لولا أنَّ صديقاً أرفقها لرفوفه، أو ذيَّلها بتقييم لافت...



موفّرةً وقتي وجهدي ومالي بالطبع. أحببت عديداً من الكتب التي لا أعتقد أني كنت سأجد طريقاً إليها لولا أن صديقاً أرفقها لرفوفه، أو ذيّلها بتقييمٍ لافتٍ للانتباه».

ولا تخفي ريوفُ حماسَها من التفاعل اليومي على غودريدز، وتجد في إضافة «تحدي القراءة»، وهو أحد الطرق التي يوفرها الموقع لضبط برنامج يضع فيه المستخدم قائمة من الكتب لكي ينجز قراءتها خلال مدة زمنية يختارها. وتوضح: «ما إن أجد نفسي قد شارفتُ على الانتهاء من كتاب ما، خاصة فيما يتعلّق بالكتب الثقيلة، التي لا خلاص منها لأهمية بعضها بطبيعة الحال، فإني أنزع إلى الجديّة، حيث حماس القرب من النهايات يتّقد ويدفعني إلى تخصيص مزيد من الوقت الحر للقراءة. فتحدّي القراءة يعمل بمنزلة مذكّر، منبّه للهدف المنشود. وهذا يجعله أقرب إلى التنفيذ ممّا لو كان عائماً، حيث تقل احتمالية غيابه في الذاكرة خلف الالتزامات الأخرى». وترى ريوف أن الذائقة المحلية للقراء الشباب: «ثريّة ومتنوّعة، وإن تشابهت في كتب معيّنة فهذا طبيعي للغاية، نعرف أن بعض الدور أو الكتب ممنوعة أو لا تتوفّر لدينا، ببساطة، والمعروض في متاجر بيع الكتب متشابهٌ إلى حدٍّ كبير، وتشابهُ المعروضِ يجعل من الطبيعي أن تتشابه الاختيارات».

في «بلاد العجائب»

وتشبّه الكاتبة روان طلال عالم غودريدز وسكّانه من عشّاق القراءة والكتب بعالم (أليس في بلاد العجائب) حيث الرفوف الافتراضية المملوءة بآلاف العناوين الجذّابة، التي لا يفصل بينها وبين القارئ أية حدود تمنعه عن كتابة رأيه بكل وضوح. تتحدث مؤلفة «فتاة السقف.. تبتسم» عن تجربتها مع تفاعل القرّاء بإيجابية، قائلة: «كإصدار أول وبتفاعلِ أكثرِ من سبعمئة قارئ عبر صفحة الكتاب الخاصة في غودريدز، أشعر بالرضى، تحديداً مع تباين الآراء وتراوحها من نجمة إلى خمس نجمات. التفاعل السريع مع الكتاب يأسرني، اختلاف الآراء والانطباعات، الملاحظات التي قد يتركها قارئٌ مهتم، دائماً ما أحاول أخذها بعين الاعتبار إيماناً مني بأن الكتابة فعلٌ ناقصٌ إذا لم يلتفت الكاتب لآراء القراء».

عمرُ تجربة روان مع الشبكة سنوات خمس، شاركت فيها بخمسة «تحديات قراءة»، وتذكر بأنها عادة ما تملك كقارئة ملتحقة بهذه الشبكة أحد خيارين، إما الاستعداد لما ستقوم بقراءته بأخذ جولة مسبقة على التعليقات، أو أن تتمسك بعنصر المفاجأة كأن تترك للكتاب «الفرصة الكاملة لخلق الصورة دون أخذ أي انطباع مسبق». وباتت تميل مؤخراً إلى قراءة الكتاب أولاً ثم التعريج على قراءات الأصدقاء، من منطلق إيمانها بأن لكل قارئٍ الحقّ المطلق في تناول الكتاب من زاويته الخاصة. وما نلحظه في أيامنا هذه، هو أن القرّاء الشباب تخلصوا من السلطة الأبوية على الثقافة والأدب، كسروا الأصنام وتجاوزوها إلى مساحة أفسح، حيث آراؤهم أولاً، ولا عمل فوق النقد. ربما نشترك في قراءة عدد كبير من الأعمال ولكننا نختلف في تقييمها والتعاطي معها. ولا يسع روان نسيان جماعات القراءة التي تتنافس في وضع جداول قرائية مميزة مثل «صالون الجمعة»، إذ تَعُدها «فتحاً لآفاق أوسع في القراءة».

القارئ ★★★★★

مارس

روان طلال (كاتبة): التفاعل السريع مع الكتاب يأسرني، اختلاف الآراء والانطباعات، الملاحظات التي قد يتركها قارئٌ مهتم، دائماً ما أحاول أخذها بعين الاعتبار إيماناً مني بأن الكتابة فعلٌ ناقصٌ إذا لم يلتفت الكاتب لآراء القراء...





النهر ألهم الشاعر،
والشاعر ألهم الموسيقار،
والموسيقى ألهمت شاعراً آخر!

يوهان شتراوس
والدانوب الأزرق





المعزوفة والأوبرا الشهيرة الدانوب الأزرق للموسيقار يوهان شتراوس تُعد أشهر معزوفة، ثم أوبرا، على إيقاع الفالس...

في 3 يونيو من عام 1899م، وخلال حفل خيري في فيينا، اقترب رجل من من قائد الفرقة الموسيقية وهمس في أذنه بضع كلمات، فتوقفت الفرقة عن العزف لحظة، لتبدأ بعزف «الدانوب الأزرق». وما أن ميّز الجمهور المعزوفة عند بدايتها، حتى هبّ واقفاً مهابةً، فقد عرف الجميع أن ابن فيينا المدلل الموسيقار يوهان شتراوس قد مات.

فالمعزوفة والأوبرا الشهيرة الدانوب الأزرق للموسيقار يوهان شتراوس تُعد أشهر معزوفة، ثم أوبرا، على إيقاع الفالس. والنمسويون يَعدُونها أشبه بنشيدهم الوطني الثاني. وأي زائر للعاصمة النمسوية فيينا، لا يمكن أن يفوته سماعها ولو مرة خلال إقامته، مهما قصرت، إما في بهو الفندق أو المطعم، أو على أوتار فرقة موسيقية في الهواء الطلق، حيث تُعزف ألحاناً في حدائق المدينة الغنّاء.

ولد يوهان شتراوس في سانت أولريخ قرب فيينا عام 1825م، لأب كان موسيقاراً أيضاً ويحمل الاسم نفسه، فصار المؤرخون يعرّفون الأب باسم يوهان شتراوس الأول، والابن بيوهان شتراوس الثاني أو الصغير.

كان الأب صارماً في منع ابنه من تعلم الموسيقى، فبدأ يوهان الصغير بتعلم العزف سراً، ولم يعمل علناً في الموسيقى إلا بعد أن هجر والده العائلة.

بدأ شتراوس الابن التأليف الموسيقي عام 1844م، وتميَّزت معزوفاته بطابعها المرح. وبعد فترة من توتر علاقته بالأسرة المالكة بسبب ميوله السياسية، عاد وتصالح معها، وألّف بعض المعزوفات العسكرية تكريماً للإمبراطور فرانسوا جوزف الأول.

بعد هزيمة عسكرية مُنيت بها النمسا على يد جارتها الألمانية (بروسيا حينها)، كُلِّف شتراوس بتأليف معزوفة تتسم بطابع الفرح والسعادة، فألّف المعزوفة أولاً سنة 1866م، ولكنها لم تلقَ النجاح المرجوّ، فأعرب شتراوس عن خيبة أمله. ثم تذكّر قصيدة ينتهي كل مقطع منها بجملة تتغنّى بالدانوب الأزرق، وهي للشاعر الهنغاري غير المعروف كارل إيزودور بك، كتبها مستلهماً الدانوب في قريته الهنغارية أيّام طفولته. فالمعروف أن الدانوب يمر أيضاً، في هنغاريا، وبين شطري بودابست، عاصمتها.

ويقول بيت الشعر: «بقرب الدانوب، الدانوب الأزرق الجميل»، علماً بأن الدانوب لا يمكن وصفه بالأزرق. وحين ألّف شتراوس معزوفته يبدو أن النهر لم يكن يمر بفييّنا أساساً، بل بقربها. وقد توسّعت فييّنا لتحضن هذا النهر، بين ضفتيها فيما بعد. وهي اليوم أكبر المدن التي يمر بها.

كان نهر الدانوب قد ألهم الشعر الهنغاري، وبيت الشعر الذي تكرّر في القصيدة ألهم شتراوس، فحوّل شتراوس معزوفته إلى مغناة مستعيناً بالشعر. وبعد أن ذاع صيتها كُتب لها نص مختلف للأوبرا لا علاقة له بالقصيدة الأصل. وبعد 32 سنة وضع قاضٍ عضو في المحكمة النمسوية العليا نصاً يُعتبَر أرقى لمقطوعة الفالس تتكرر فيها جملة شعرية شبيهة: «أيها الدانوب... الأزرق جدّاً... الأزرق جدّاً»!

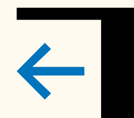
ومنذ سنة 1867م، حين عُزفت الدانوب الأزرق في معرض باريس العالمي، ملأت أنغامها أسماع العالم، وهي لا تزال من أشهر التراث الموسيقي المعروف اليوم. ➔





سبورة من خيال وسماء ومدى

شعر: هدى الدغفق



لن أستطيع نسيان تلك اللحظة التي وُلدت فيها قصيدتي من دون وعي مني ولا إرادة أو قصد. ولدت وتجلت في الصف وعلى مقعد الدراسة.

هكذا أحياناً كثيرة تولد نصوصنا قبلنا.. بل تولد مواهبنا في الغيب أجنَّة ودود قز يلتف بحرير أحاسيسنا دون إدراكنا. أتذكر ههنا مقولة مهمة جداً للمفكر المغربي عبدالعزيز بو مسهولي: «إن تجربة الحقيقة هي تلك التي تستعيد أساسها في الحق. إن الحقيقة قد تستحيل على المعرفة، ولكنها لا تستحيل على تجربة العيش، إنها محايثة للوجود المعيش؛ إن كل تجربة للحقيقة تعبير عن تناهٍ أصيل يفسح المجال لاستئناف تجربة الحياة». أقصد من ذلك ما حدث لي مع قصيدتي «سبورتي البعيدة» تلك، تخلّقت من قبل أن تتخلّق شاعرتي، حيث كبرت قصيدتي قبلي، ثم حين أكملتُ حروف الأبجدية بدأتْ تلتمع في رأسي كهلال موجع..

من هنا سأقص عليكم حكاية قصيدتي «سبورتي البعيدة» التي شردت بي. فحين كنت في الصف الأول الثانوي وفي حصة معلِّمة الأحياء التي كانت تتحلَّى بعينين حادتين جداً، ليستا كعيني شيهانة أو غزالة أو قطة، بل كانتا كعيني ضبع ربما أو فأر، وهي تدور كل صباح حول مقاعدنا في الصف وتحاول متابعتنا حتى في دقائق استراحتنا. وكانت هي الدقائق التي التمعت فيها قصيدتي تلك في رأسي، فقد أخذتني معها خارج صوت المعلِّمة والمقاعد الدراسية والصف وباحة المدرسة، وصعدت بي إلى سماء أخرى تجلت فيها روحي بحسي، آنذاك فررت إلى أنثى تسمى القصيدة هي أشبه بملاك.

هذه القصيدة وهي تنمو وتنبت أجنحتها في قلبي الصغير لتطير أو لتقر في عشه وتتكاثر، على أغصان نبضي.. انقضّت عليها يد معلمتي بمخالب لها لم أكن ألحظها من قبل. مخالب غريبة بذلك اللون المغموس في أطرافها. كانت دموية طويلة وحمراء قانية.. خبطت براحة كفها فوق دفتري الصغير الذي مددت يديّ عليه وكانت عيناي تحلقان خارج سرب الصف بشرود مذهل لم أكن على إدراك به في تلك اللحظة. إذاً كانت لحظة تكوّن جنين قصيدتي، التي شردت بي ولدّ لي السفر معها خارج الكون المدرسي المحدود.. حيث بسطت لي سماءً من خيال وكلمات.

هل تعلمون أنني كنت كتبت قصيدتي «سبورتي البعيدة» في أعماقي وفي رأسي قبل ثلاثة عشر عاماً من لفظها واقعياً على الورق؟. وحين كتبتها على الورق أنهيت سكبها وكتابتها في عشرين دقيقة تقريباً مرة واحدة.

ما أردت أن أشير إليه هو أن بعض القصائد تعيش فينا طويلاً، وحين تخرج من قبو الأعماق تخرج دفعة واحدة كما هي حال قصيدتي (سبورتي البعيدة). ربما كان للموقف العنيف الذي اتخذته تلك المعلمة من حالة شرودي الإبداعي، وعدم تقديرها أو لطافتها وحنوها في تلك اللحظة لسهوي غير المفتعل وهدوء إلهامي؛ تأثيراً سلبياً على قصيدتي حيث تعسرت ولادتها وتأخر خروجها ثلاثة عشر عاماً.

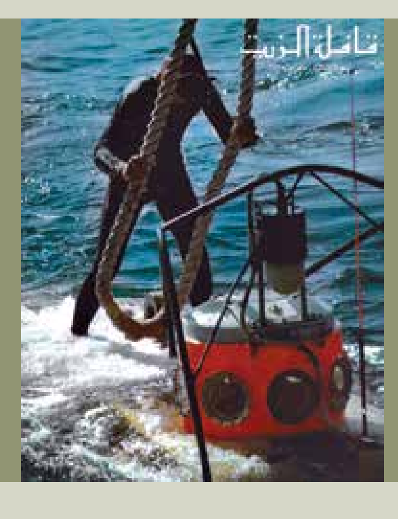
لكنها ولدت وفي وقت قياسي. ولدت فتاة ناضجة شاعرية تمردت على تلك اللحظة التي سرقت منها شرودها وانتقمت بقصيدة لها سبورتها الشخصية البعيدة من خيال وسماء ومدى.

سبورتي البعيدة

لم أعد التلميذة الساكنة في كرسيها
وما زلت أفرّ
من كل دفتر يشبه دفتر المدرسة.
قبل أن ألبسَ العباءة،
نسجتُ روحي عباءةً لدفتري
فيه خبأتُ بذورها
لا أدري بعدُ
لماذا تنبت في الصّفّ؟!
قصيدتي
تشرد بعينيّ
في حضرة الدرس
تتسلّق صوت المعلّمة
والجدران
والسقف؛
إلى سبورتها البعيدة
عن سبورتنا.
عيناي
تشرقان في خيمة صفّنا
مصباحاهما قصيدتي
كم مرّة تطفئهما
كلّما........
معلّمتي الغاضبةُ
مخالبُ تهبطُ
على دفتري.
عيناي دهشةٌ تذوي،
إذ تطردني معلّمتي
قصيدةً
دمي
يتسرّبُ
باكيًا
من باب الصفّ

هدى الدغفق
شاعرة وكاتبة سعودية، صدرت لها مجموعات شعرية، بينها: «الظل إلى أعلى»، و«ريشة لا تطير»، و«بحيرة وجهي»، و«حقل فراش»، وتُرجمت بعض قصائدها إلى الإنجليزية والإسبانية.

استمع للقصائد
www.qafilah.com

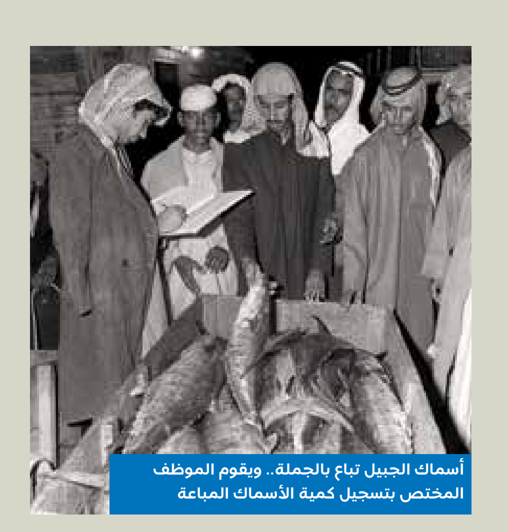


الجبيل..

«الجبيل مدينة تاريخية عريقة» هو عنوان استطلاع أعدَّه سليمان نصر الله ونشرته القافلة في عددها لشهر ربيع الآخر 1392هـ (مايو / يونيو 1972م) وتركَّز بشكل أساسي على تاريخ المدينة. وفيما يأتي مقتطفات منه...


شارع الصفاة.. يشق الجبيل من وسطها

الطريق إلى الجبيل مسفلتة، وهي تخترق سبخات متصلة واسعة تتخللها تلال مغطاة ببقايا أشجار النخيل مما يحمل على الاعتقاد بأنها كانت مأهولة في زمن مضى. وفي الربيع تكتسي الأرض، بعد أن يجودها الغيث بالكلأ الأخضر، فتبدو خلابة بجمالها الطبيعي الأخاذ، وقبل مدينة «الجبيل» بنحو 15 كيلومتراً يقع «الجبيل البري»، وهو جبل صغير على يسار الطريق يقع إلى الجنوب الشرقي من مدينة الجبيل، ويرتفع عن سطح البحر 93 متراً. والوافد إلى


أسماك الجبيل تباع بالجملة.. ويقوم الموظف المختص بتسجيل كمية الأسماك المباعة

مدينة الجبيل يجد نفسه في مدخل «شارع الصفاة» الذي تحف به الأنوار والأشجار التي غُرست حديثاً، وهو يخترق الجبيل من وسطها حتى يفضي إلى مبنى الجمارك والميناء التي تربض فيها «السنابيك» و«الجلابيت» وغيرها من القوارب..

يعتقد بعض سكان مدينة الجبيل أن الاسم الذي تُعرف به الآن هو مستحدث نسبياً، ولم يلتصق بها إلا منذ نصف قرن تقريباً، وأنها كانت تُعرف قبل التسمية الجديدة باسم «عينين»، وهو الاسم الذي لا تزال تردده أواسط نجد وشمالها. ويذهب البعض الآخر في تعليل اسم «الجبيل» إلى أنها اكتسبته من موقعها بين «الجبيل البري» و«الجبيل البحري».

في تاريخ الجبيل

ويرى بعض المؤرِّخين أن الفينيقيين أقاموا في بادئ الأمر في جزيرتي «تيروس» التي هي «تاروت» الآن و«آراد» إحدى جزر البحرين والتي تُسمَّى الآن «عراد»، ومن ثم انتشروا على ساحل الخليج وأنشأوا مدناً عامرة. ولم يقتصر نشاطهم التجاري على مياه الخليج، بل امتدَّ نفوذهم إلى البحر المتوسط وأقاموا لهم على سواحله وفي جزره مدناً ومستوطنات عديدة تشبه في أسمائها المدن التي أنشأوها على سواحل الخليج العربي لتذكرهم بموطنهم الأول. حتى أنهم، بعد نزوحهم إلى الشمال، اتخذوا من عسيب النخل شعاراً لهم ورمزاً لدولتهم التي اتسعت رقعتها، فصوروه على مسكوكاتهم وأوانيهم.

ازدهرت الجبيل إبان العصور الإسلامية المتعاقبة كمرسى تجاري على الخليج العربي الذي أصبحت تحوطه دول إسلامية وبلغت فيه التجارة أوج ازدهارها بفضل استتباب الأمن وتوفر الحماية، فغدا الخليج همزة الوصل بين الشرق والغرب. ثم جاء البرتغاليون في مطلع القرن السادس عشر وبسطوا نفوذهم على الخليج العربي وسيطروا على هذا الممر الحيوي واحتكروا تجارة اللؤلؤ، وأسسوا لهم مراكز دفاعية في كثير من مدنه وموانئه. ولم يلبث أن وفد الأتراك إلى هذه المنطقة حوالي منتصف القرن السادس عشر وتغلبوا على البرتغاليين

وأجلوهم عنها. وعاشت هذه المنطقة ردحاً من الزمن نهباً للفوضى ومسرحاً للمنازعات إلى أن استولى جلالة الملك الراحل عبدالعزيز آل سعود على الأحساء وطرد الحامية التركية عام 1913م (1331هـ) وبذلك ساد الأمن والرخاء والاستقرار.

نافذة الأحساء ونجد

بلغت الجبيل من الازدهار والرخاء ما لم تبلغه مدينة بحرية في المنطقة الشرقية قبل اكتشاف البترول. فقد كانت الميناء الرئيسة لنجد والمنطقة الشرقية.

فقد كانت هذه الميناء تعج بالنشاط والحركة. تؤمها القوارب الشراعية من الهند والبحرين والكويت والبصرة وإيران محملة بالبضائع من أقمشة ومواد غذائية ومحروقات، فتلقي مراسيها في فرضة الجبيل لتفرغ أحمالها، ومن ثم تتولى سفن الصحراء نقلها إلى قلب الجزيرة العربية.

مهنة تتلاشى

وكانت الجبيل من المراكز الرئيسة على الخليج العربي لصيد اللؤلؤ. فقد عرف عن أهلها منذ فجر التاريخ ركوبهم البحر والتوغل فيه واقتحام أهواله غير عابئين بما يعترضهم من مخاطر وصعاب، حتى أصبح يطلق عليهم «سادة الشراع». ومهنة الغوص لاستخراج اللؤلؤ من المهن التي مارسها أهل الجبيل كمصدر رزق لهم. فعندما يحين موسم الغوص الذي يمتد عادة من شهر مايو إلى شهر أكتوبر يتأهب البحَّارة والمشتغلون بالغوص لهذه المناسبة التي تُعد من أكثر المناسبات إثارة وأشدها خطورة، ويعدون لها كل ما يحتاجون إليه وهم في عرض البحر، كيف لا وأن بريق اللآلئ القابع في قعر البحر يداعب مخيلاتهم ويستحوذ عليهم، فقد يعود واحد منهم بثروة ضخمة وآخر بخفي حنين، وثالث قد لا يعود...



طلاب المرحلة المتوسطة يقومون بإعداد الصحف الحائطية تحت إشراف أساتذتهم

اليوم

رغم الانحطاط في الحركة العلمية والأدبية الذي ابتليت به هذه المنطقة خلال العهد التركي، نجد أن أهل الجبيل يُقدِّرون العلم حقَّ تقدير، ولذا فقد وجدت في الجبيل كتاتيب كثيرة واكبت ازدهار الحركة التجارية فيها في الأزمان الماضية. وبعد أن وطَّد الملك الراحل عبدالعزيز، طيب الله ثراه، أركان الحكم في هذه المنطقة، واستتب الأمن وعمَّ الاستقرار أمر بفتح أول مدرسة فيها عام 1357هـ، أطلق عليها «مدرسة الجبيل الأميرية»، ثم تغيَّر اسمها إلى «مدرسة عبدالعزيز آل سعود». وفي عام 1375هـ، افتتحت مدرسة متوسطة بدأت بحوالي 25 طالباً. ومع الإقبال الشديد على التعليم افتتحت الحكومة عام 1381هـ «مدرسة فيصل بن عبدالعزيز الابتدائية». ولم تغفل الحكومة تعليم الفتاة في الجبيل فافتتحت فيها عام 1383هـ مدرسة ابتدائية، ثم معهداً متوسطاً عام 1386هـ تخرَّج فيه 25 طالبة. وتضم مدارس الجبيل في العام الدراسي الحالي نحو 1500 طالب وطالبة.



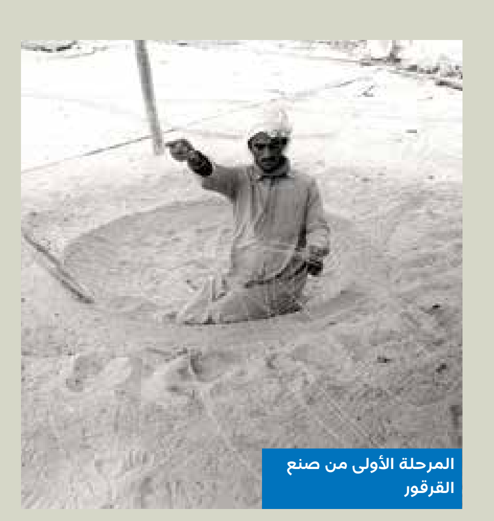
عبدالله بن شبر متخصص في صنع «الكوفة» التي تستخدم لصيد الروبيان

وبلدية الجبيل تعمل كل ما وسعها من جهد لإبراز المدينة في المظهر اللائق بها، فتشق الشوارع وتغرس الأشجار وتنشئ الحدائق والمتنزهات العامة وتنظم الأسواق. وهي ماضية في خطتها لتجميل المدينة بإنشاء كورنيش على طول الشاطئ سيبدأ تنفيذه قريباً. وأبناء الجبيل إزاء ذلك التطور ينظرون بعين التفاؤل إلى مستقبل مدينتهم مع المشاريع الحيوية التي ستتبنَّى الدولة تنفيذها هناك.

ونحن إذ نودع الجبيل نردد مع الشاعر منصور علي منصور وصفه لها:

يحيط بها النخيل وقد تعالى
تلوح قطوفه رطباً جنيَّا
يلطفها نسيم البحر صيفاً
وتلبس من لآلئه حليا
أفاض كنوزه فيها وألقى
لها من صيده طريا

صيانة القوارب من الأعمال الضرورية التي يقوم بها العاملون عليها



المرحلة الأولى من صنع القرقور



ألا يا اسلمي ...

المعروف أنّ «يا» من حروف النداء يدخل على الاسم المُنادى، فنقول: يا رجلُ، أو يا صاحِب الدار مثلاً، أمّا استعماله أمام الفعل مباشرة فهو أمرٌ غير مألوف ومُفاجئ. لقد خاطب أحد الشّعراء حبيبته هند بقوله:

ألَا يا اسْلَمي يا هِندُ هندَ بَني بَدْرٍ **وإنْ كانَ حَيّانا عِدًى آخِرِ الدّهْرِ**

ولكنّ للنحويّين تفسيراتٍ واقفة بالمرصاد لكلّ متسائلٍ! فقد فسّر ابن الأنباري في كتابه «الإنصاف في مسائل الخلاف» هذا الأمر بقولهٍ إنّ المنادى هنا محذوف وهو هند. وكأنّ الشاعر هنا يقول: «ألا يا هندُ اسْلمي يا هندَ بَني بدْر»! فما أصوب هذا الشرح وما ألطفه!

ومن الأمثلة الأخرى على هذا الأمر قول الشّاعر، مناديًا الطّلل، بل الطّللان هذه المرّة بقوله:

ألَا يا اسْلَما على التَّقادُمِ والبِلى **بِدَومَةِ خَبْتٍ أيّها الطَّلَلانِ**

وهنا كأنّه يقول: «ألا يا أيّها الطَّللانِ اسلما».



فرشاة وإزميل

حينما تقابل للمرة الأولى الفنان محمد الغامدي تلاحظ حيويته المتمثلة في تحركه المتكرر جيئة وذهاباً في بقعة واحدة، ولن يفوتك تنقل عينيه يميناً ويساراً وهما تبحثان عن شيءٍ جديد في الفضاء، فيبدو كمن يرسل ذبذبات مشفرة آنية بين ما تراه عيناه وما يتخيله عقله، ومن هنا تحديداً تكون البداية الحقيقية لميلاد عمل فني جديد وفريد من نوعه في الغالب، وابتكار ما هو خاص ومميز من كل ما هو عادي أو أقل من عادي.

ناهد أنديجاني

محمد الغامدي

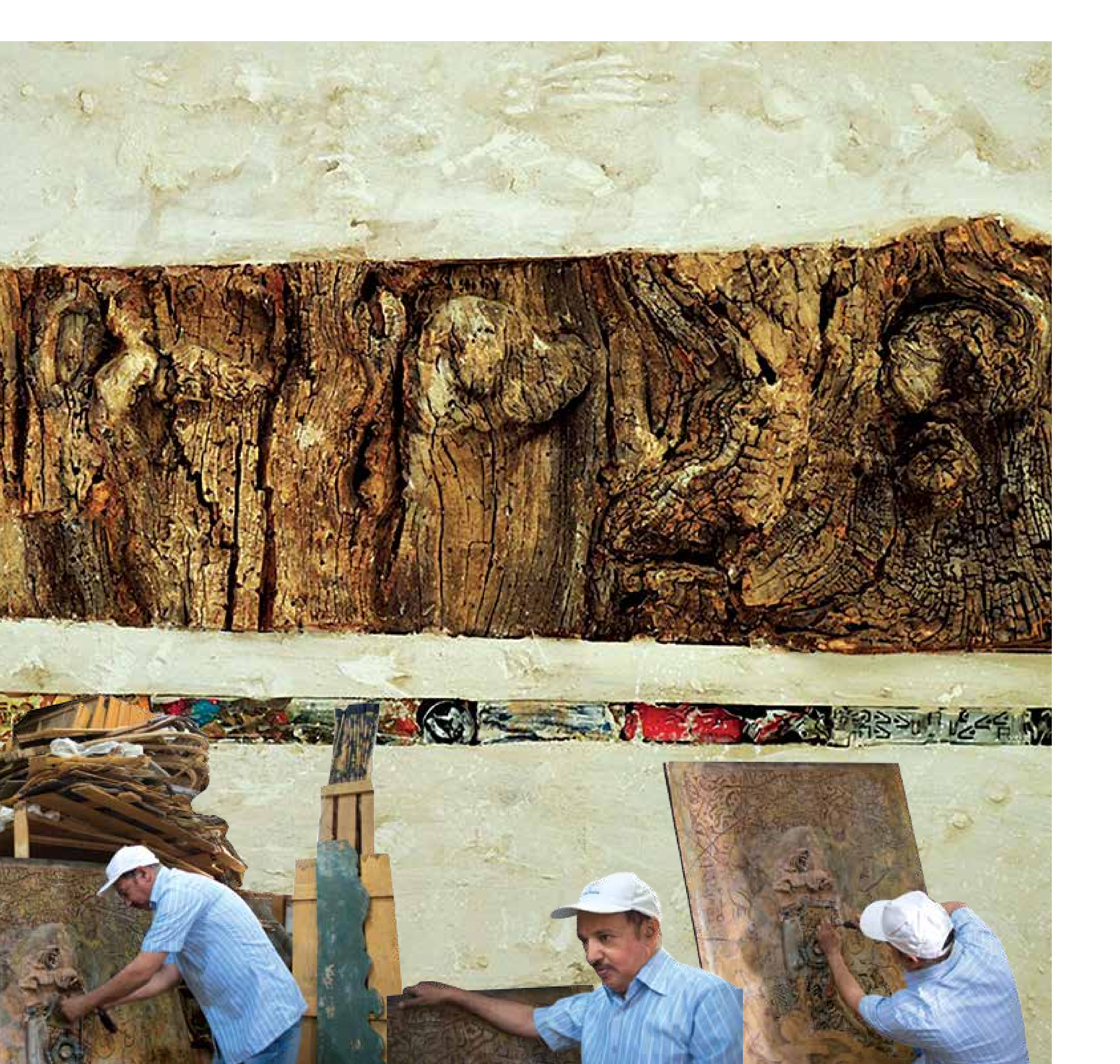
أن تصنع من اللاشيء شيئاً جميلاً

لا يتقبل الغامدي سهولة فكرة دخول أي كان إلى مرسمه وورشة عمله، بحجة أنه مملوء بكل شيء ولا مكان للمشي فيه. إنه مساحة من الفوضوية والاحترافية في آنٍ واحد، تنتشر فيها الأخشاب والكراتين وقطع الحديد والأسلاك والمواسير والشاش والخيش والبلاستيك، وكل ما يخطر في بالك من أشياء ربما تكون قد رميتها يوماً دون أن تعرف قيمتها إلا بعد أن ترى كيف حوَّلها الغامدي إلى تحفة مجسمة أو لوحة يقف أمامها متذوق الفن بانبهار ليتساءل: «كيف فعل هذا؟» أو «لماذا لم أفكر في هذا؟».

في هذه الغرفة المنزوية بالمنزل ذات المساحة الصغيرة، يرتدي الغامدي سروالاً من الجينز وقميصاً أزرق ويرفع صوت المذياع عالياً. ولا يبدو عليه أنه يركِّز على ما يُذاع على وجه التحديد، ولكن الأصوات تساعده على التفكير وإنجاز عمله، بمساعدة من كوبٍ من الشاي. هذا كل ما يريده ليدخل عالمه، طقوسه سهلة عكس أعماله، رغم أن هذه الطقوس نفسها قد لا تنجو من مقارباته الفنية، فذات مرة شدَّه مذياع قديم، فعمل على تحويله إلى تحفة فنية تُعرض بالمعارض.

تراه كالنحلة يتنقل بين تلك الخامات والأدوات التي تملأ المكان من السقف إلى الأرض، ورائحة الألوان تفوح بين مخزوناته في محترفه. يختار ما يترجم فكره، فيبدأ بالنحت والرسم والنجارة والحدادة، إنه مهندس يمارس الفن في عمله، وفنان يهندس كل ما يعمل!.

حصل محمد الغامدي على دبلوم هندسة الطائرات بالولايات المتحدة الأمريكية عام



1982م. دراسته جعلت أنامله تعتاد العمل اليدوي الصعب باستخدام أدوات الهندسة من مسامير ومفكات وغيرها من الأدوات. فكان من السهل عليه أن ينتقل من رسم اللوحات الزيتية والاسكتشات التقليدية التي زاولها في بداية مسيرته، إلى التماثيل والمجسمات، ومن ثم إلى لوحاته الحالية المتنوعة في فكرتها ورسالتها إلا أن القاسم المشترك بينها هي الألوان الموحدة. إذ جرت العادة عند الغامدي أن يترك الخامات بلونها الطبيعي ونادراً ما يقوم بتعديلها وتحسينها أو يضيف إليها لوناً او لونين.

الصدفة «النعمة»..

يحكي الغامدي قصة التحوُّل في مسيرته الفنية بعد أن كان يمسك الفرشاة والألوان ليرسم لوحاته الزيتية إلى أن ولدت الصدفة التي جعلته يمسك بمطرقة ومفك لينجز لوحاته الحالية، فيقول: «كنت مشاركاً بمجسم في معرض بالرياض، وكان عليَّ إرساله في صندوق خشبي، إلا أن التمثال كان أكبر قليلاً من الصندوق. حينها غيَّرت الفكرة بأن حولت هذا التمثال إلى لوحة بخروجه بطريقة فنية من باب الصندوق، وبعض التعديلات التي أضفتها زادت من شراهتي لهذا الفن».

قرر الفنان أن يسلك هذا الطريق متعمقاً أكثر في تلك المدرسة الفنية الجديدة التي لا فرق عندها بين ما هو قديم وحديث. بدأ يهتم أكثر بالأشياء الهامشية والعابرة وحتى البالية. وفي كل يوم، كان يتأكد أكثر من أنه ليس ثمة ما لا يمكن تحويله إلى عمل فني.

أصبحت الصدفة نعمة للغامدي، واستمرت في إلهامه بأفكار لا تخطر على بال أحد، وهذا ما جعله مبتكراً يرفض مبدئياً كل ما هو تقليدي، ولهذا ربما بدت بصمته مختلفة عن الفنانين الآخرين في المشهد المحلي، وإن كانت هذه المدرسة الفنية الخاصة معروفة في الخارج.

حصل محمد الغامدي على دبلوم هندسة الطائرات بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1982م، دراسته جعلت أنامله تعتاد العمل اليدوي الصعب باستخدام أدوات الهندسة من مسامير ومفكات وغيرها من الأدوات

إبداع عمل فني بمساعدة المطر

قريباً من سيرة الصدفة تلك، خرج الغامدي للمشي ذات مرة بعد هطول المطر في شوارع جدة، تماماً كما لو كان يبحث عما يخلفه المطر من فن مبهر، فوقعت عيناه حينذاك على مجموعة صحف وأوراق رصَّت فوق بعضها بعضاً وقد تبللت وأصبحت بالية بألوانها ورائحتها. حملها وربطها بحبل فقط، ورأى أنها تحفة فنية تثير داخل النفس تساؤلات عن الماضي والحاضر، وقد نجح في إيصال إحساسه لمتذوقي الفن بالمعارض.







عمل فني آخر، ولدت فكرته حينما حصل الغامدي على فاتورة لقاء مشترياته بأحد المتاجر. ولأن الأمر عادي جداً فهو إلهام وارد لهذا الفنان. فقام لاحقاً بجمع الفاتورة إلى قطع خشبية وحروف وأرقام وبعض القطع المعدنية لتصبح لوحة لافتة ومميزة، سيلفتك كيف تم تحويل الفاتورة التي يراها الملايين يومياً إلى لوحة وعمل فني جميل هكذا، قبل أن تفهم جيداً كيف يصنع فنان حقيقي من اللاشيء شيئاً جميلاً.

ما بين العزلة واقتناء الأعمال

قبل سنتين أو أكثر، اختلى الغامدي بمحترفه القاطن في جدة، وكاد أن يعلن اعتزاله الناس بعد تقاعده من وظيفته الحكومية. لم تكن حالة نفسية شائعة يعيشها هذا الفنان مثل كثير من المتقاعدين، بقدر ما كانت تفرغاً للوحاته التي يعشقها إلى حدِّ الانتماء، وكأنما أراد أن يعتذر لفنه لأنه لم يعطه الوقت الكافي من ساعات عمره التي مضت.

ورغم أن أحداً لم يسأل عنه في تلك العزلة، كما لم ينتبه لشغور مكانه في الساحة الفنية إلا بعض الأصدقاء. فإن هذا لم يؤثر عليه سلباً، بل كان له تأثير إيجابي في مسيرته الفنية، إذ زاده تركيزاً ونهماً تجاه إبداعه. وهذا ما نتجت عنه أعمال فنية قيِّمة، ستكون كلها أساساً لمشاركته في معارض فنية لاحقة في جدة ودبي والصين والهند، إضافة إلى مشاركة بارزة في معرض في نيويورك الذي يصنف من أهم معارض الفن عالمياً وأصعبها من حيث معايير المشاركة والاختيار. ولم تخلُ هذه المشاركات بالطبع من اقتناء بعض أعماله، وهو أمر لا يعيره الغامدي أولوية تذكر، فهو يرى أن نجاحه لا يقاس باقتناء أعماله بشكل عام، بقدر ما هو في وصول الرسالة والإحساس والفكرة إلى الآخرين، موقف يدعمه الرجل بمقاربة موضوعية فيقول «الكثير من متذوقي الفن يفهمون الفكرة ويتحمسون لها ويكتبون عنها، لكنهم لا يستطيعون الاقتناء».

المتاهة والشعر

حينما تتحدث مع محمد الغامدي تلمس في حديثه شيئاً من الغموض، وهذا واضح في لوحاته أيضاً بالإضافة إلى ما تمتاز به من سمات فنية. فهناك متاهة بين الأسلاك وقطع البلاستيك وألواح الخشب يتوسطها رسم فيه كثير من التيه للقراءة الأولى، وبعد التعمق فيها سيصلك إحساسه وتلامسك فكرته.

الغامدي يكتب الشعر الحديث، وفيما يقوله من الشعر أيضاً تلك الرحلة بين اللغز والمتاهة التي تضيعك لوهلة، ثم تنتشلك من الشرود إلى الواقع، فشعره ولوحاته كلها مكملة لروحه وشخصيته..وكلها تحسن توظيف عوامل الحيرة في إنتاج الفن.



يحب من الأسماء.. ما يختاره الناس

المرسم الممتلئ بالمواد المبعثرة والمشاريع الفنية



حينما تتحدَّث مع محمد الغامدي تلمس في حديثه شيئاً من الغموض، وهذا واضح في لوحاته أيضاً بالإضافة إلى ما تمتاز به من سمات فنية...

قيد التشكل، لا يضم مجموعة كبيرة من مجمل أعمال الغامدي، فبعضها بيع والبعض الآخر في طريقه للمشاركة في معارض، وبقيت بعض الأعمال التي اعتاد الغامدي ألَّا يطلق عليها أية عناوين أو أسماء، وكأنه يريد لكل شخص أن يقرأها ويفهمها ويترجمها بإحساسه.

وعن أهوال الفن التشكيلي في المملكة، يقول الغامدي «إنه في تطور ملحوظ لم يتوقف، لكن جمعية التشكيليين وجمعية الثقافة والفنون لم تعودا تسهمان في دعم وتطوير هذا الفن حالياً بعد أن كان لهما دور بارز في السابق. وهذا ما اضطر الفنانين للبحث عن قاعات عرض خاصة لعرض لوحاتهم بهدف التعريف بها أو بيعها».

ولا يعفي الفنان الغامدي كذلك أقسام الفنون بالجامعات السعودية، فهي بعيدة عن التواصل مع الفنانين باستثناء طلابها وطالباتها الذين



يقومون باجتهاد شخصي بزيارة المعارض الفنية والتواصل مع الفنانين. ورغم ذلك، فهو لا يفقد الأمل في خدمة هذا الفن مبدياً استعداده لإلقاء المحاضرات والدورات التدريبية في نفس مدرسته ومنهجه.



محمد الغامدي في سطور

- ولد محمد الغامدي عام 1959م بمدينة الطليقة في الباحة، يعيش في مدينة جدة.
- حصل على دبلوم هندسة الطائرات بالولايات المتحدة الأمريكية عام 1982م.
- أقام سبعة معارض شخصية بمدينة جدة في الفترة ما بين 1996م إلى 2009م في المركز السعودي وأتيليه جدة.
- شارك في عدة معارض ومسابقات محلية ودولية
- حصل على الجائزة الثانية من معرض الجنادرية في الرياض عام 2000م.
- حصل على الجائزة الأولى في الرسم والتصوير من بينالي الشارقة عام 2001م وفي العام نفسه حصل على الجائزة الأولى في الفن السعودي المعاصر.
- حصل على الجائزة التقديرية لمعرض 25 فبراير بالكويت عام 1998م.
- بالإضافة إلى مشاركته بالمعارض التي تقيمها الخطوط الجوية السعودية .

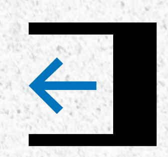


اتجهت أنظار الأوساط الأدبية مؤخراً صوب رواية «الطلياني» لسببين: أولهما هو فوزها بجائزة البوكر المرموقة لعام 2015م، والسبب الثاني هو في كون مؤلفها شكري المبخوت، رئيس جامعة، شغل سابقاً عدة مناصب أكاديمية، كما أنه عضو هيئة تحرير في مجلتي «إبلا» و«رومانو أرابيكا»، وكاتب في مجال النقد، وهذا ما يضع عمله الأدبي تحت مجهر النقد وأمام عيون المتلقِّين بلا رحمة.

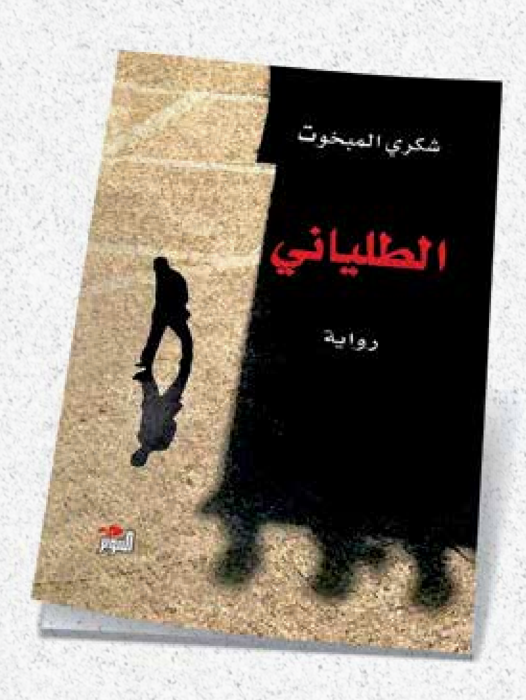
نايف إبراهيم كريري

المتن الحكائي وأبعاده الدلالية في رواية الطلياني

للكاتب: شكري المبخوت



«تروي «الطلياني» قصة قيادي سابق في الاتحاد العام للطلبة في تونس يُدعى عبدالناصر الطلياني، وهو طالب حقوق من سكان العاصمة تونس يتميز بوسامة إيطالية وتجمعه قصة حب مع زميلته زينة التي يختلف عنها اجتماعياً، في حين يجمعهما هدف تثوير المجتمع. وزينة طالبة فلسفة قادمة من قرية بربرية بالشمال الغربي، ومتمردة لتأثرها بفكر بورقيبة الذي منح النساء حقوقاً تكاد تكون أفضل من الرجال. وتسرد الرواية أحداث مرحلة مهمة من تاريخ تونس مرَّت بها البلاد في السنوات الأخيرة من حكم بورقيبة وما تلاها، وتتناول أحلام جيل نازعته طموحات وانتكاسات صراع الإسلاميين واليساريين ونظام سياسي ينهار».



الواقع هو بذرة العمل الروائي، والكاتب يعيد صياغته، ويضفي على النص لغته الخاصة بتسلسل منطقي، فيقدِّم ويؤخر في الحدث الروائي، ويبرر عبر أحداث الرواية هذه المراوحات الزمانية، ويعتمد على تقنية أدبية تؤدي وظيفة الحوار، وتخاطب القارئ وتسهم بالدرجة الأولى في البناء الحكائي.

تونس في الثمانينيات

وعند الحديث عن المتن الحكائي للطلياني، تدور أحداث الرواية في تونس الثمانينيات، حيث نجد الطلياني «الطالب التونسي اليساري»، يعايش الصراع بين التيارات اليسارية والإسلامية فيما القبضة الأمنية قوية. وشيئاً فشيئاً تنمو علاقة بين الطلياني والفتاة اليسارية زينة، وتستمر إلى ما بعد المرحلة الجامعية، عندما يصبح هذا الشاب عاملاً في صحيفة حكومية، ويكتب فيما بعد مقالات تؤيد الانقلاب السياسي، ويهيم بدوره في العلاقات غير المشروعة، التي تنتهي إلى الفراق والحزن والألم والضياع. ويزيد استدعاء الذاكرة والاستدراك من عمق الأحداث والشخصيات فيكتمل البناء الحكائي للرواية.

يتناول الكاتب خلال روايته المفارقات بين القرية والمدينة، ويخوض في تفاصيل السياسة، وارتباط الإعلام بها وتأثيره الفاعل فيها، متخذاً من «الخيبة» نهاية مشتركة لكل مشروع سياسي أو عاطفي، رغم اكتمال أركان النجاح فيه، ظاهرياً على الأقل.

تتناول «الطلياني» فترة مهمة من تاريخ تونس الحديث، وتحديداً فترة الانقلاب الذي قام به الرئيس السابق، زين العابدين بن علي، على الحبيب بورقيبة في الثمانينيات.

حملت الرواية أبعاداً سياسية عديدة، ووحدها الرواية كجنس أدبي سردي، كانت قادرة على احتواء كل تلك المعلومات والمفارقات. فنقرأ للكاتب نفسه في هذا السياق قوله: «الطلياني بموضوعاتها وعوالمها المتخيلة فرضت نفسها في سياق سياسي شهدته تونس بعد الثورة، وحمل مخاوف ورجاءً وآمالاً وترددات وتوترات أعتقد أن الفن الروائي وحده قادر على التعبير عنها».

الصراع في الرواية يطول الأشخاص والأحداث على الصعيدين النفسي والفكري، وحتى على صعيد الشخص نفسه. فالطلياني، بطل الرواية خير شاهد على هذا الصراع، فتصفه زينة باعترافها «بأنّ الطلياني يمكن أن تراه في لحظات غضبه كجحيم «دانتي» أو سقوط «أورفيوس»، ولكنّها تراه في لحظات عاطفية عاشقاً هندياً مستعداً للموت حباً.

لغته السردية

لغة السرد في مجملها متميزة رصينة، أما التقنية التي عمد الكاتب إلى اتباعها في السرد فهي تخلق التساؤلات في ذهن المتلقي والناقد على وجه الخصوص، فقد فصل بين زمن القصة وزمن السرد فصلاً يعيه القارئ. ولا ينبغي لمثل هذا الفصل أن يُعاش في «رواية»، فالراوي في «الطلياني» هو صديق مقرب يعلم بخفاياه وبما في أنفس الآخرين، لكنه يجهل بعض الأحداث المنطقية أو المهمة، وفي مواضع أخرى كان مختفياً، كما أننا لا نستطيع أن نعيش الحوار غير أننا نقرأ عنه تقريراً وإن كان دقيقاً، وهذا مما يؤخذ على الرواية.

اقتباس المفردات العامية وإدراجها في الحوار أضفى على الرواية عمقاً بديعاً وواقعية متفردة. وهو ما يعيد إلى الأذهان في كل عمل روائي من هذا النوع؛ مسألة دمج العامية بالفصحى، ومدى تقبل القارئ له. ورواية الطلياني هي واحد من هذه الأمثلة التي استطاع المبخوت فيها توظيف العامية مع الفصحى بشكل مقبول لدى القارئ، ولم يُخرج العمل عن بنيته الكلية، وخاصة في جانبه الحواري.

الرمزية في «الطلياني» لا يخطئها حصيف. فرغم وضوح السرد إلا أن لدى الكاتب القدرة على تشكيل الازدواجية في ذهن المتلقي بهذا الوضوح، فلا نتوقف عن طرح الأسئلة عما يقصده بزينة، وبللاّ جنينة، وبريم، ومن هو علاّلة الدرويش؟ ومن يمثل صلاح الدين؟

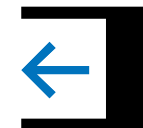
قدّم الكاتب بهذه الشخصيات صوراً مختلفة لتونس، تونس الذكية، تونس الجديدة، تونس القديمة، تونس التي فرَّط فيها أهلها، تونس الباحثة عن مكانتها، و«زينه» كناية عن الحالمين الواهمين، و«الطلياني» نفسه كناية عن المثقف النموذجي في بلادنا العربية.

انتهت الرواية بعكس ما ابتدأت به، نهاية رتيبة غير متوقعة، وكان من الممكن أن يتم تشكيل النهاية وفق الأحداث نفسها في بدايتها، حيث كانت المقدمة قوية غامضة بلغة متميزة تشد القارئ، لكن الثلث الأخير من الرواية جاء دون عناصر تشويقية تمسك بزمام القارئ حتى نهايتها.



حماية الفصحى بالتعليم والإعلام

بقلم
د. غازي مختار طليمات



في العدد 6 من المجلد 64 نشرت مجلة القافلة مقالة، تحدَّث فيها كاتبها الأستاذ نزار قبيلات عن خطر يهدِّد اللغة العربية، وعن انهزام الفصحى أمام اللهجات العامية في وسائل التواصل الحديثة، «الآي باد»، و«الواتس أب»، وكل ما له صلة بالإنترنت. وختم مقالته بقوله: «هناك حاجة لدقِّ ناقوس الخطر، وعقد مزيد من الملتقيات والمؤتمرات التي تُعنى بهذا الشأن».

ولما كانت المشكلة بالغة الخطورة، فإن انتظار الملتقيات والمؤتمرات، وما تتمخَّضُ عنه من توصيات، تُقبل أو تُرفض، قد يتيح للخطر أن يتحوَّل إلى جائحة، يشقُّ على المؤتمِرين - مهما أوتوا من بُعد النظر وصدق النية وعمق الحمية - أن يجتثوها من جذورها. وذلك لأن جذورها مغروسة في كل مكان، أي في كل جهاز من أجهزة التواصل التي تملأ أيدي الناس من صغار الطلاب إلى كبار الأساتذة، ومن الأدباء والكُتَّاب إلى عامة الناس ممن لا شأن لهم في علم ولا إعلام. ولأنه يستحيل تعقبُّ هذه الأجهزة ومراقبتها، وحذف ما فيها من بثٍّ وغثٍّ طفا وبغى حتى غدا أكثر من رمال الصحراء، وزبد الشواطئ.

المشكلة في حاجة إلى علاجين: علاج سريع الإقرار والتنفيذ، تتكفَّلُ به وزاراتٌ وإدارات آمرة زاجرة. وإلى علاج بطيء يظاهرُ السريع، ويجري تنفيذه على أناة وروية، بالإقناع العقلي لا بالإجراء الرسمي. السريع تقع تبعته على وزارتين قادرتين: وزارة التعليم ووزارة الإعلام. الأولى تُعنى ببذر البذور، وسقي الجذور، والثانية تُعنى بتلقيح الأزهار وجني الثمار، فلا يُصنعُ الكلام المكتوب والمسموع إلا على هُدىً وبصيرة وتوجيه وتسديد. أمَّا وزارة التعليم فعليها تبعات ثقال: أُولاها أن تُلزم المعلِّمَ قبل المتعلِّم إتقان الفصحى. وهذه الفصحى إن لم تكن معربة في البداية، فإنها ستعرب في النهاية. لكن إعرابها من البداية أنفع، وتعليمها الصغيرَ قبل الكبير أيسر.

فقد أوتي الصغير من سلامة الفطرة ما يُتيح له أن يُتقن لغات الأجانب، فكيف لا يتقن لغته، وهو يسمعها صباحَ مساءَ من قنوات الفضاء، وفي مواعظ الخطباء؟ ومتى اضطلع المعلم بهذه التبعة فإن الفصحى تغدو سجيةً نقية في أَصْغَرَيْ المتعلِّم: قلبه ولسانه. فلا يشق على عقله تركيبُ جملةٍ، ولا يعثر لسانه بنطق لفظ.

وثانية التبعات أن تُشرف وزارات التربية والتعليم في الوطن العربي كله على مناهج المدارس الخاصَّة، وأن تكلِّفها تطبيق هذه المناهج، لكيلا تتسرَّب إليها أوضارُ اللهجات العامية، وهُجْنَةُ النطق الأجنبي، فيُفسد التعليم الخاصُّ ما يصلحه التعليم الرسميُّ. ولا يحق لأحد أن يتهم هذا الإشراف بالتزمتّ والتعنت، لأن الصغار ملك الأمة. ولكل أمة الحق في أن تنشِّئ ناشئتها على النحو الذي يحفظ وحدتها، ويكفل بناءها من التصدُّع والانهيار.

وثالثة التبعات أن تخصِّص وزاراتُ التعليم ساعة أسبوعية، يتعلَّم فيها الصغار كيف يستعملون الفصحى في أجهزة التواصل. ومن المعروف أن الصغار أقدرُ من الكبار على التمرس بالآلات الحديثة، لما فيها من تصوير وتلوين وإغراء. وبذلك تتحوَّلُ هذه الأجهزةُ من لُعب إلى كُتبٍ، ومن عبثٍ يغتال أعمار الصغار، إلى علم يرفد ما تُقرره المناهج.

وبعد أن يتخرَّج الصغار في المدارس والكبار في الجامعات، تنتقل تبعةُ الحفاظ على الفصحى من التعليم إلى الإعلام. وفي عصرنا الحاضر أصبحَ للإعلام مقروئه ومسموعهِ ومنظوره شأنٌ عظيم التأثير في الارتقاء أو الهبوط بالعربية. فإذا أَلْزمت وزاراتُ الإعلام الصحفَ والمجلاتِ وقنواتِ الفضاء استخدام الفصحى وحدها، فإنها تُكمل رسالة التعليم. وإذا تسامحت وسمحت للهجات العامية بأن تخالط الفصحى، أو أن تحلَّ محلها، فإنها تهدم ما بنى التعليم.

على الإعلام عامة، وعلى المرئي والمسموع خاصة، مجانبةُ الحوار بغير الفصحى متعللاً بالتيسير والتطوير. فقد طغت القنوات على المكتبات، وزاحمت الإذاعات المجلات، وآثر أكثر الناس المشاهدة والسماع على القراءة. فإذا غَزوْنا الأسماع بلهجات عامية، أوشكْنا أن ننتزع من الفرد ما غَرس فيه التعليم.

قد يُقال: إن هذه اللهجة قريبةٌ من الفصحى، أو هي أقربُ إليها من سواها، فلا ضيرَ من التحدث بها في المحاورات الإعلامية. والردُّ على هذا القول هو: أنه ليس في العاميات كلها لغة أفصحُ من لغة ولا لهجةٌ أجمل من لهجة. وإنما فيها لغة أسوأ من لغة، ولهجة أقبح من لهجة. وعلينا في مقارنة العامياتِ بعضها ببعض أن نستخدم أسماءَ التذيل لا أسماء التفضيل، كأن نقول: هذه العامية أبعدُ عن الفصحى من تلك.. والثالثة أعجزُ عن الإبانة من الرابعة. والعاميات كلُّها لغاتُ الأمية والجهل، لا ألسنة العلم والعقل، ولا فصاحة إلا في لغة الكتاب المُنزل.

ولمعترض أن يعترض فيقول: أنَّى لرأيِ شخص واحد أن يعالج مشكلة عامة؟ ولماذا لا نرجئ المعالجة إلى أن يتداعى أهلُ الذكر وأصحاب الرأي إلى مؤتمرات، تقتل المشكلة بحثاً؟ فيقال له: إن المرض حينما تفشو فاشيتهُ، فيغدو جائحة كهذه الجائحة يحتاجُ إلى تدبير سريع يحيط به ليكف البلاء عن الناس، ولا ينتظر عقد المؤتمرات، واتخاذ المقررات. وبعد ذلك يتلاق جهابذةُ الطبِّ ليعالجوا المرض على هُدىً وبصيرة، فيأتي العلاج البطيء مكملاً للسريع، وتسلم البلاد والعباد من استشراء الداء.



تقرير القافلة



المال وكرة القدم



إضافة إلى كونها الرياضة الأكثر شعبية في العالم، فإن كرة القدم هي في الوقت نفسه صناعة عملاقة اقتصادياً. إذ إن تعاظم جاذبية هذه الرياضة خلال القرن العشرين لم ينحصر في صفوف الهواة والمشجعين، بل تعداهم ليشمل رجال الأعمال والمستثمرين الذين تحمسوا للاستفادة من هذه الصناعة، فنشأت علاقة بين المال وهذه الرياضة، أثرت على أدائها ودورها وانتشارها واتساع جمهورها على مستوى العالم. كما اتسعت الجوانب الاقتصادية المرتبطة بشكل أو بآخر بهذه الرياضة بظهور شركات ومؤسسات رديفة كشركات صناعة الأدوات الرياضية، والإعلان، وتكنولوجيا الرياضة وغيرها.. ومنذ ذلك الحين، لم يغب المال عن أي جانب من جوانب كرة القدم؛ بدءاً بأسعار تذاكر مشاهدة المباريات، وصولاً إلى عقود الإعلان على ملابس اللاعبين، مروراً بحقوق النقل التلفزيوني، وصفقات تبادل اللاعبين ما بين الأندية. وقد اتسعت النشاطات الاقتصادية المتعلِّقة بكرة القدم إلى مستوى تطلب اختصاصات أكاديمية عالية لإدارته. فقد أضافت جامعة «سيدني» فرعاً في إدارة الأعمال متخصصاً بإدارة أعمال كرة القدم، ويمنح شهادات عليا تحت هذا العنوان.

تطور كرة القدم

أ- قبل دخول المال

يعود التاريخ الحديث للعبة كرة القدم إلى عام 1863م في إنجلترا، عندما انفصلت عن لعبة «الركبي»، وتأسس على إثرها أول اتحاد لكرة القدم. أما في الولايات المتحدة فيعود تاريخها إلى سنة 1869م، عندما اجتمع فريقان من جامعتي «روتجرز» من «برينستون» لتنظيم مباراة بينهما ووضع قواعد لها، إذ كانت لا تزال تشبه لعبة الركبي. وتأسس سنة 1920م الدوري الوطني لكرة القدم الأمريكية.

ب- الاحتراف

مئة سنة بعد ذلك، وفي إنجلترا أيضاً عام 1963م، انتهت كرة القدم بوصفها هواية، وبدأت مرحلة الاحتراف وظهور اللاعب الذي يتقاضى أجراً.

ج- التغيير

بناءً على ذلك، أخذت أندية كرة القدم تتحوَّل من كونها تطوعية، أو مدعومة من مؤسسات خاصة أو عامة، إلى شركات أعمال حديثة. ولم تعد الملاعب والمدرجات أماكن معزولة مخصصة لمجرد اللعب. فبدأت أبنيتها تشمل المطاعم والمتاحف والمتاجر الكبيرة والفنادق وغيرها. كما صارت تشمل أيضاً المقرات والمكاتب الرئيسة لهذه المؤسسات الحديثة.

د- المشجِّع بوصفه مستهلك

أصبحت هذه الأماكن الجديدة توحي بالغربة للمشجعين القدامى، بينما بدأ المشجعون الجدد يستقطبون، بتعاظم أعدادهم، اهتمام أصحاب الصناعات والتجارات المختلفة. ففي دراسة أكاديمية قام بها كل من رون أوتوسن ونتالي كلارك وتوبي ميلر حول كأس العالم 2010م في جنوب إفريقيا، تبيَّن أن الطابع الاستهلاكي غلب على طابع التشجيع عند الجمهور. وأن معظم شركات الإعلان تتناول المشجعين كزبائن في السوق. ويعلِّق «بول ويلسون» في صحيفة الغارديان، على هذا التحول بقوله «إن المستهلك ركل المشجِّع خارجاً في عصر كرة القدم الجديد المكلف».

الدول وكرة القدم

تستحوذ القارة الأوروبية على أنشط الدول في كرة القدم وأغنى النوادي مقارنة ببقية دول العالم، كما يتبيَّن من الرسم البياني التالي لموسم 2014 - 2013

الترتيب	الدولة	عدد الأندية الأغنى	المدخول
1	إنجلترا	14	3258,2 مليون يورو
2	إيطاليا	5	985,3 مليون يورو
3	ألمانيا	4	1083,2 مليون يورو
4	إسبانيا	3	1204 ملايين يورو
5	فرنسا	2	604 ملايين يورو



ترتيب 2014-2013	النوادي الإنجليزية	المدخول
2	مانشستر يونايتد	518 مليون يورو
6	مانشستر سيتي	414 مليون يورو
7	تشلسي	387 مليون يورو
8	أرسنال	359 مليون يورو
9	ليفربول	305 ملايين يورو
13	توتنهام	215 مليون يورو
19	نيوكاسل	155 مليون يورو
20	إيفرتون	144 مليون يورو
21	وستهام	137 مليون يورو
22	أستون فيلا	133 مليون يورو
25	ساوثهامتون	126 مليون يورو
27	ساندرلاند	124 مليون يورو
29	سوانسي	118 مليون يورو
30	ستوك سيتي	117,6 مليون يورو

تستحوذ القارة الأوروبية على أكثر الدول نشاطاً لكرة القدم، وأكثر النوادي غنى، مقارنة ببقية دول العالم...

تحولات الأندية

أ - إيراداتها

بلغ مجموع إيرادات النوادي العشرين الأغنى في موسم 2013-2014، 6,2 مليار يورو، أي 14% زيادة على الموسم السابق. وصعد مانشستر يونايتد مرتبتين ليتساوى مع ريال مدريد، ويصبحا معاً الناديين الوحيدين اللذين تخطى مدخول كل منهما في الموسم، نصف مليار يورو. وتَشارَك الناديان بالانفراد في البقاء عشر سنوات متتالية على قائمة ترتيب أغنى النوادي. وتشير بعض التوقعات المستقبلية إلى احتمال انضمام ثلاث نوادٍ أخرى إلى لائحة المداخيل التي لا تقل عن نصف مليار يورو. وكما أشرنا سابقاً، فهذه النوادي هي كلها أوروبية. والنادي الوحيد المرشح للانضمام إلى هذه المستويات العالية، من خارج القارة الأوروبية، هو النادي التركي «غالاتاسراي».

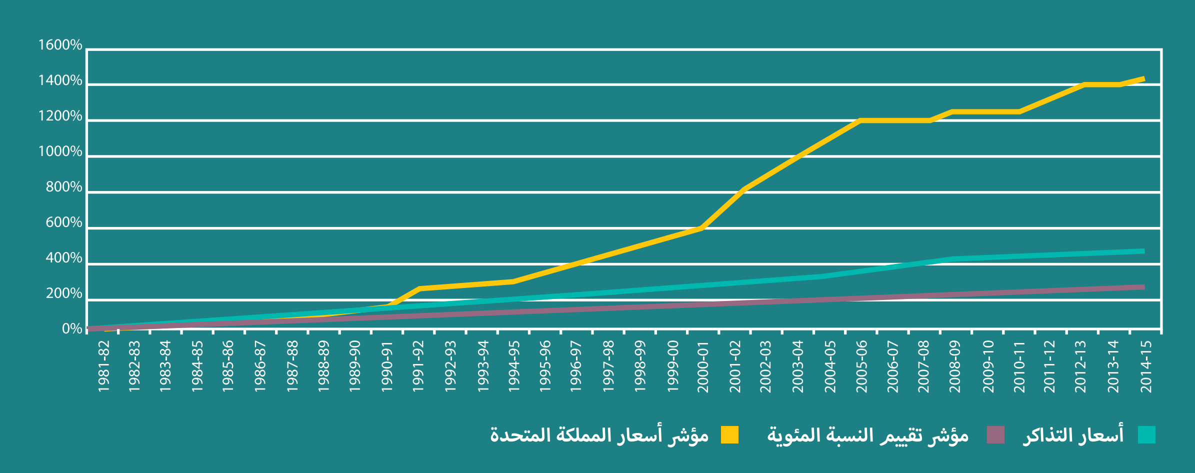
وهذا ما يبدو في الرسم البياني التالي لموسم 2013-2014 مقارنة بموسم 2012-2013:



الترتيب	النادي	المدخول	الدولة	ترتيب 2013-2012
1	ريال مدريد	549,5 مليون يورو	إسبانيا	1
2	مانشستر يونايتد	518 مليون يورو	إنجلترا	4
3	بايرن ميونيخ	487,5 مليون يورو	ألمانيا	3
4	برشلونة	484,6 مليون يورو	إسبانيا	2
5	باري سان جيرمان	474,2 مليون يورو	فرنسا	5
6	مانشستر سيتي	414,4 مليون يورو	إنجلترا	6
7	تشلسي	387,9 مليون يورو	إنجلترا	7
8	أرسنال	359,3 مليون يورو	إنجلترا	8
9	ليفربول	305,9 ملايين يورو	إنجلترا	12
10	يوفنتوس	279,4 مليون يورو	إيطاليا	9
11	بوروسيا دورتموند	261,5 مليون يورو	ألمانيا	11
12	ميلان	249,7 مليون يورو	إيطاليا	9
13	توتنهام	215,8 مليون يورو	إنجلترا	14
14	شالكه	213,9 مليون يورو	ألمانيا	13
15	أتلتيكو مدريد	169,9 مليون يورو	إسبانيا	20
16	نابولي	164,8 مليون يورو	إيطاليا	22
17	إنترناسيونالي	164 مليون يورو	إيطاليا	15
18	غالاتاسراي	161,9 مليون يورو	تركيا	16
19	نيوكاسل	155,1 مليون يورو	إنجلترا	25
20	إيفرتون	144,1 مليون يورو	إنجلترا	+31
21	وستهام	137,4 مليون يورو	إنجلترا	29
22	أستون فيلا	133 مليون يورو	إنجلترا	+31
23	أولمبيك مارسليا	130,5 مليون يورو	فرنسا	30
24	روما	127,4 مليون يورو	إيطاليا	19
25	ساوثهامتون	126,9 مليون يورو	إنجلترا	+31
26	بنفيكا	126 مليون يورو	البرتغال	26
27	سندرلاند	124,8 مليون يورو	إنجلترا	+31
28	هامبورغ	120,3 مليون يورو	ألمانيا	17
29	سوانسي	118 مليون يورو	إنجلترا	+31
30	ستوك سيتي	117,6 مليون يورو	إنجلترا	+31

ب- تذاكر الدخول

تحتل المداخيل من تذاكر الدخول لحضور المباريات، المرتبة الدنيا بعد الإعلانات وحقوق البث التلفزيوني وحقوق التسمية. وفيما يلي رسم بياني لأسعار تذاكر الدخول مقارنة بالأجور في بريطانيا:



وفي آخر إحصائية لقسم دراسة أسعار تذاكر كرة القدم في تلفزيون «بي بي سي» للفصل الأخير من سنة 2015م تبيَّن أن الأسعار لم تشهد ارتفاعاً، كما جرت العادة سابقاً. بل على العكس، شهد 51.9% من تذاكر النوادي الإنجليزية جموداً، وانخفضت أثمان 18.1% منها.

ج – الإعلان

لقد حوَّلت وسائل الإعلام وتكنولوجيا الاتصالات الناشئة، والاستثمار فيها، صناعة كرة القدم تحولاً كبيراً. وابتداءً من تسعينيات القرن الماضي، اهتمت كافة وسائل الإعلام بما في ذلك الصحافة المطبوعة والراديو والتلفزة والمواقع الإلكترونية بأخبار كرة القدم, وعلى مستويات متعددة، كمادة للتنافس على كسب الجمهور الآخذ في الاتساع بوتائر متزايدة. كما شكَّلت أيضاً منتدى للحوار والنقاش والتفاعل وتبادل الآراء المختلفة في بيئة كرة القدم.

د – العقود مع الإعلام

منذ مستهل التسعينيات من القرن الماضي، راحت العروض السخية التي راح يقدِّمها الراغبون بامتلاك حقوق النقل التلفزيوني تؤثر على إدارة واستقلالية الأندية والفرق. وكمثال على ذلك، في فبراير من عام 1992م، استقالت أندية الشعبة الأولى من «الدوري الإنجليزي لكرة القدم»، الذي تأسس سنة 1888م، لينشأ مكانها «الدوري الإنجليزي الممتاز». والدافع الأساسي لذلك هو في العروض المقدمة من تلفزيون «سكاي»، الذي دفع لهذا الدوري الأخير مبلغ 191 مليون إسترليني لخمس سنوات بدءاً من سنة 1992م. وفي سنة 2007م دفع تلفزيون «سكاي» و«سيتانتا» 1.7 مليار إسترليني لفترة خمس سنوات للدوري نفسه مقابل الحق الحصري في نقل مبارياته تلفزيونياً.

هـ –حقوق التسمية

تاريخياً، كان اسم المكان الذي تنشأ فيه الملاعب يطلق عليها. «ملعب جسر ستامفورد»، «ملعب وايت هارت لاين» ومسمَّيات أخرى مشابهة.. ولم يكن لأسماء الشركات وغيرها أي أثر عليها.

وحين أصبح المال عنصراً أساسياً في كرة القدم، برزت تسمية الملاعب كمجال جديد لتحصِّل الأندية ثروات كبيرة لم تكن لتخطر على البال سابقاً. في عام 2004م وقَّع نادي أرسنال اتفاقاً مع طيران الإمارات لإعادة تسمية ملعب «أشبروتون غروف» ليصبح «استاد الإمارات»، مقابل 100 مليون إسترليني لفترة 15 سنة كحقوق تسمية الملعب بالإضافة لحقوق التسمية على الملابس لمدة 8 سنوات.

وبطبيعة الحال في حينه، غمرت السعادة القيِّمين على النادي بدعوى أن القيمة الإجمالية لصفقة الرعاية هذه تفوق أية واحدة اتخذت في تاريخ كرة القدم الإنجليزي. لكن اعتراض رئيس النادي السابق بيتر هيل وود، الذي كان يفضِّل تسمية تتعلَّق بأسطورة أرسنال، لم يطل كثيراً. إذ قال لاحقاً: «إن الأمور قد تغيَّرت فيما يتعلَّق بكرة القدم، ويجب علينا المضي قدماً بهذه السياسة الجديدة».

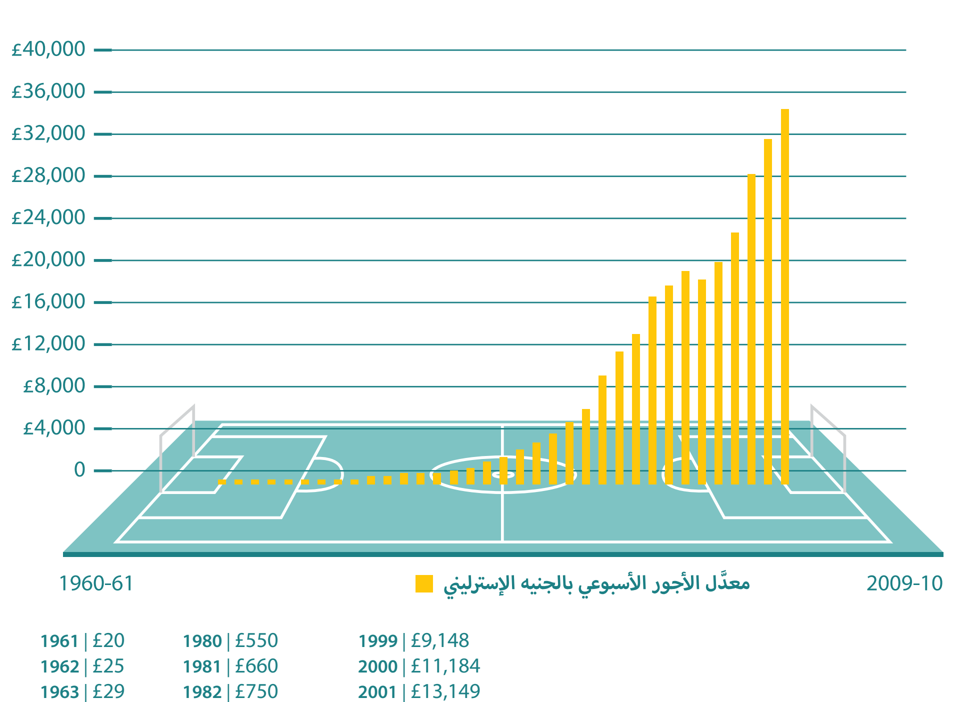
ووقَّع نادي «مانشيستر يونايتد» عقداً إعلانياً مع شركة «أديداس» بقيمة 750 مليون إسترليني لمدة عشر سنوات وعقداً مشابهاً مع شركة جنرال موتورز لوضع إعلاناتهما على قمصان لاعبيه.

وفي الولايات المتحدة وقَّعت جامعة واشنطون أكبر صفقة تسمية في المعاهد الأمريكية. ستدفع بموجبها «ألاسكا إيرلاينز»، وهي شركة طيران محلية، مبلغ 41 مليون دولار لمدة عشر سنوات لوضع اسمها على «ملعب هاسكي» لكرة القدم.

بينما أصبح المال عنصراً أساسياً في كرة القدم، برزت تسمية الملاعب كمجال جديد لتحصِّل الأندية ثروات كبيرة لم تكن لتخطر على البال سابقاً...

أجور اللاعبين

أ – ألغي الحد الأقصى لأجور اللاعبين سنة 1961م في بريطانيا. وفي سنة 1963م أصبح نظام نقلهم أسهل بكثير. وبينما تحررت حركة اللاعبين، وأخذت الأجور منحى أكثر مرونة، تغيَّر مسار حركة كرة القدم ليصبح جزءاً من السوق الرأسمالية الحرة. وهكذا فتح المجال أمام كثير من اللاعبين المهرة أن يدخلوا، لأول مرة في التاريخ، نادي الأغنياء في العالم. وفيما يلي رسم بياني للتطور التاريخي لمعدل الأجور الأسبوعي للاعبين في بريطانيا على سبيل المثال:



1961	£20	**1980**	£550	**1999**	£9,148
1962	£25	**1981**	£660	**2000**	£11,184
1963	£29	**1982**	£750	**2001**	£13,149
1964	£34	**1983**	£840	**2002**	£16,519
1965	£38	**1984**	£910	**2003**	£17,805
1966	£44	**1985**	£1,000	**2004**	£18,975
1967	£51	**1986**	£1,100	**2005**	£18,367
1968	£59	**1987**	£1,200	**2006**	£19,981
1969	£64	**1988**	£1,300	**2007**	£22,672
1970	£70	**1989**	£1,400	**2008**	£27,983
1971	£77	**1990**	£1,500	**2009**	£31,072
1972	£85	**1991**	£1,600	**2010**	£33,868
1973	£90	**1992**	£1,755		
1974	£102	**1993**	£2,246		
1975	£116	**1994**	£2,738		
1976	£140	**1995**	£3,393		
1977	£220	**1996**	£3,814		
1978	£330	**1997**	£5,101		
1979	£440	**1998**	£7,136		



سيرة حياة كريستيانو رونالدو أغنى أغنياء لاعبي كرة القدم

ولد سنة 1985م في ماديرا البرتغال. ترعرع في ضاحية للطبقة العاملة. وبيته كان كوخاً صغيراً مسقوفاً بالصفيح يطل على المحيط. فقد عاش طفولة شاقة من الحرمان. والفضل يعود لأمه التي اضطرت للعمل في المنازل لإعالة أولادها الأربعة. وقد طُرد من المدرسة عندما رمى أستاذه بالكرسي. عندها اتفق مع والدته للتركيز كلياً على كرة القدم، وهو في عمر 14 سنة. وكان قد تعاقد في سن العاشرة مع نادٍ محلي يدعى «ناسيونال». في سن الثامنة عشرة وقَّع عقداً مع «مانشستر يونايتد» بقيمة 12 مليون إسترليني. وهو مبلغ قياسي للاعب في عمره. وفي سنة 2009م تعاقد مع ريال مدريد بمبلغ قياسي أيضاً قيمته 131 مليون دولار أمريكي.

وفيما يلي ترتيب أغنى عشرين لاعباً لكرة القدم في العالم، وحجم ثروته، والنادي الذي ينتمي إليه، كما أحصيت في مارس 2015م بدءاً بالأدنى بينهم:

20- جون تيري (56 مليون يورو)، نادي تشلسي.
19- سيرجيو أغويرو (58 مليون يورو)، مانشستر سيتي.
18- جيرار بيكيه (58 مليون يورو)، برشلونة.
17- فرانشسكو توتي (60 مليون يورو)، فريق روما.
16- فرانك ريبيري (61 مليون يورو)، بايرن ميونيخ.
15- يايا توريه (62 مليون يورو)، مانشستر سيتي.
14- ستيفن جيرارد (64 مليون يورو)، ليفربول.
13- جيانلويجي بوفون (68 مليون يورو)، يوفنتوس.
12- ريو فيرديناند (72 مليون يورو)، كوين بارك رينجرز.
11- باستيان شفاينشتايغر (75 مليون يورو)، بايرن ميونيخ.
10- فرانك لامبارد (80 مليون يورو)، إم إل إس نيويورك.
9- رونالدينيو (83 مليون يورو)، لا ينتمي لأي نادٍ.
8- راوول (85 مليون يورو)، كوسموس نيويورك.
7- صمويل إيتو (87 مليون يورو)، لا ينتمي لأي نادٍ.
6- كاكا (96 مليون يورو)، إم إل إس الأمريكي
5- واين روني (103 ملايين يورو)، مانشستر يونايتد.
4- زلاتان إبراهيموفتش (105 ملايين يورو)، باريس سان جيرمان.
3- نايمار (135 مليون يويو)، برشلونة.
2- ليونيل ميسي (200 مليون يورو)، برشلونة.
1- كرستيانو رونالدو (210 ملايين يورو)، ريال مدريد.



ب- رسوم الانتقال

يسجِّل تاريخ كرة القدم أن أول عملية دفع مال مقابل انتقال لاعب من نادٍ إلى آخر جرت عام 1893م عندما انتقل اللاعب الأسكتلندي، ويلي غروف، من «ويست بروموتش ألبيون» إلى «أستون فيلا» بقيمة 100 إسترليني فقط. وهذا يدل على المدى الذي تغيَّرت فيه أحوال كرة القدم، مقارنة مع مبلغ 86 مليون إسترليني وهو الأعلى في تاريخ كرة القدم، الذي دُفع إلى غاريث بايل كما سنرى في الجدول التالي، الذي يسجِّل الترتيب الأعلى لاسم اللاعب ومبلغ الانتقال من نادٍ إلى آخر وذلك بحسب إحصاء أجرته صحيفة «التليغراف» البريطانية في 11 ديسمبر 2015م.

الترتيب	اللاعب	انتقل من	إلى	المبلغ (ملايين الإسترليني)
1	غاريث بايل	توتنهام	ريال مدريد	86
2	كريستيانو رونالدو	مانشستر يونايتد	ريال مدريد	80
3	لويس سواريس	ليفربول	برشلونة	75
4	نايمار	سانتوس	برشلونة	71.5
5	جايمز رودريغيز	موناكو	ريال مدريد	63
6	أنجيل دي ماريا	ريال مدريد	مانشستر يونايتد	59.7
7	زلاتان إبراهيموفيك	إنتر ميلان	برشلونة	59
8	كاكا	إي سي ميلان	ريال مدريد	56
9	إديسون سافاني	نابولي	بي إس جي	55
10	كافين دو بروين	ولفسبورغ	مانشستر سيتي	54
11	ردميل فالكاو	أتليتيكو مدريد	موناكو	51
12	فرديناندو توريس	ليفربول	شيلسيا	50
12	دايفيد موير	شيلسيا	مانشستر سيتي	50
13	رحيم ستيرلينغ	ليفربول	مانشستر سيتي	49
14	زين الدين زيدان	جوفنتوس	ريال مدريد	46
15	جايمز رودريغيز	بورتو	موناكو	38.5
15	هالك	بورتو	زينت سانت بيترسبورغ	38.5
15	هيرنان كريسبو	بارما	لازيو	38.5
16	سرجيو أغويرو	أتليتيكو مدريد	مانشستر سيتي	38
17	جوان متى	شيلسيا	مانشستر يونايتد	37.1
18	ثياغو سيلفا	إي سي ميلان	بي إس جي	35
18	أندي كارول	نيوكاسل يونايتد	ليفربول	35
18	لوكاس مورا	ساوباولو	بي إس جي	35





ج –الألبسة مكان مفضَّل للإعلان

لعل النموذج الأبرز للإعلان في كرة القدم هو صدارة قمصان اللاعبين. كارلسبيرغ، طيران الإمارات، سامسونغ، إلخ، وكثير من كبريات الشركات العالمية تضع أسماءها على هذه القمصان. والتي يتم تقليدها من ملايين المشجِّعين والأنصار حول العالم الذين يتحوَّلون بدورهم إلى مروِّجين لهذه الأسماء، فتختلط عندئذٍ الأسماء والغايات وهو ما يعكس الواقع إلى حدٍّ بعيد.

الفيفا

يأتي 90% من إيرادات الفيفا من عائدات عقود التسويق مع التلفزة والضيافة والترخيص لحقوق كأس العالم مع كُبرى الشركات والمؤسسات في العالم.

وعائدات تسويق هذه الحقوق لها أهمية حاسمة في تغطية مجموعتها من برامج التنمية، وتغطية التكاليف العامة والجارية خاصة ما يتعلق بتنظيم البطولات الدولية لكأس العالم.

وجاء في التقرير المالي لسنة 2014 ما يلي:




مارس رياضيو الصين منذ 2300 سنة، وبعدها في اليونان القديمة، نوعاً من لعبة تشبه كرة القدم كما نعرفها اليوم...

والحال أن علامة غير مضيئة وسمت مؤخراً تاريخ الفيفا. فقد انتهى، بعد 17 عاماً، عهد «سيب بلاتر» كرئيس لهيئة الإدارة العالمية لكرة القدم بالخزي. وذلك عندما أدانته اللجنة الأخلاقية في الهيئة، وأوقفته عن نشاطات كرة القدم لمدة ثماني سنوات.

وقد تم إيقافه في 21 كانون الأول 2015م، بتهمة التوقيع على عقد «غير ملائم» للفيفا، والقيام بدفعة مالية غير قانونية إلى رئيس الاتحاد الأوروبي «ميشال بلاتيني»، الذي تم إيقافه أيضاً لمدة 8 سنوات. كما يجري التحقيق معه باتهامات أخرى لم يتم بعدُ إثباتها.

وفي السادس والعشرين من فبراير المنصرم تم انتخاب السويسري جياني إنفنتينو رئيساً جديداً للفيفا حتى عام 2019م خلفاً لمواطنه سيب بلاتر ليقود مجموعة من الإصلاحات الجديدة التي تهدف إلى تغيير وضع الفيفا بعد سلسلة من الفضائح التي طالته بسبب قضايا فساد ورشاوى.

هندسة الملاعب

مع التطور الكبير الذي حصل لكرة القدم نتيجة دخول المال والأعمال عليها حصل أيضاً تطور كبير على معمار ملاعبها.

ينسى عشاق كرة القدم من الجيل الجديد، الذين تسحرهم رؤية القوس في الليل من كافة أنحاء مدينة لندن، أن مكانه كان «استاد ويمبلي» الذي أطلق عليه اللاعب البرازيلي الأسطورة «بيلي»، «كاتدرائية كرة القدم». فالجيل القديم لا يزال يتذكر الغضب العام على هدمه. لكن نواميس التطور والحداثة لا تقاوم؛ فالهندسة المعمارية لكرة القدم، كما لغيرها، هي جزء من البيئة التي تنشأ فيها،

فقد أصبح لكرة القدم شريك مالي يملي عليها قوانينه ومساراته، والملاعب أصبح لها توابع لا تقل عنها شأناً.

التكنولوجيا ومستقبل كرة القدم

أ - الملاعب تتوسع

تعلم شركات الإعلان وصناعة كرة القدم، أن نسبة ضئيلة جداً من مشجعي ومتابعي كرة القدم، على مستوى العالم، بإمكانهم الحضور فعلياً إلى الملاعب. وأن الكتلة الكبيرة منهم لا تستطيع ذلك. الوصول إلى هؤلاء هو ما يرنو طموحهم إليه في المستقبل، وجعل هذا الجمهور الواسع يشعر أنه يشارك اللاعبين تجربتهم الحقيقية في الملاعب. والتكنولوجيا هي ما سيحقق هذا الهدف.

ويعتقد بعض الباحثين في مستقبليات كرة القدم أن هناك كثيراً من الأفكار في هذا الخصوص، منها أن نظارات شبيهة بنظارات غوغل ثلاثية الأبعاد يمكنها أن تقلِّص الفارق بين الحضور في الملعب والجلوس في البيت، والمشاهدة الافتراضية مقارنة بتلك الواقعية.

كما بإمكان ألبسة اللاعبين أن تصبح ذكية وتتضمَّن نوعاً من كاميرات متناهية الصغر، باستطاعتها نقل الحركة إلى الأنصار، الذين باستطاعتهم، وبواسطة بعض المقاعد الذكية المتحركة تناسباً مع حركة اللاعبين، أن تواكبهم حتى داخل الملعب.

ب - تمركز الإيرادات

يمكننا، في هذه الحال من التطورات المستقبلية، توقع أن تستحوذ شركات الإعلان، وبعض شركات التكنولوجيا الذكية، على قسم كبير من المداخيل والإيرادات المتصلة بالنشاطات الاقتصادية لصناعة كرة القدم المزدهرة.

خاتمة

إن تزاوج المال مع سحر كرة القدم، صنع ظاهرة عالمية فريدة. تتمثل بمباريات دورية يشاهدها سكان الكرة الأرضية باحتفالية كونية لا مثيل لها. كما وحَّدت هذه الظاهرة أذواق الناس من كل الطبقات والفئات وأسرت قلوبهم، وأمدتهم بمتعة المشاهدة الجميلة والمنافسة السلمية النظيفة الراقية. كذلك وفَّر التنافس بين الأندية والشركات للمشاهد، بيئة حقيقية لا تقل روعة عن الوجود الفعلي في المدرجات.

المصادر

- http://resources.fifa.com/mm/document/affederation/administration/0239/80/56//fr2014weben_neutral.pdf
- https://www.architecture.com/explore/stories/thearchitectureoffootballstadiums.aspx
- http://www.telegraph.co.uk/sport/football/picturegalleries/10259401/Top-20-most-expensive-transfer-fees-of-all-time.html?frame=2650561
- http://www.tobymiller.org/images/Sports/Framing%20the%20football%20Fan%20as%20Consumer.pdf
- http://www.theguardian.com/sport/blog/2007/may/05/consumerskickoutfansinfoo
- http://www.telegraph.co.uk/sport/football/fifa/11635985/Fifas-finances-where-does-all-the-money-come-from.html
- http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/uk/Documents/sports-business-group/deloitte-football-money-league-2015.PDF
- http://www.bbc.com/sport/0/football/30915985
- http://www.thearsenalhistory.com/?p=8148
- http://www.sportingnews.com/ncaa-football-news/4654199-washington-seattle-husky-stadium-alaska-airlines-naming-rights-college-sports-names
- http://www.thearsenalhistory.com/?p=8148
- http://www.theguardian.com/football/when-saturday-comes-blog/2014/oct/30/technology-change-football-futurology-next-50-years
- http://www.popularmechanics.com/technology/design/g127910-/coolest-football-stadium-technologies/
- https://sites.duke.edu/wcwp/research-projects/mediamarketsfootball-in-contemporary-europe/the-money/
- http://www.fifa.com/about-fifa/who-we-are/the-game/
- http://www.biography.com/people/neymar-21333405
- http://www.biography.com/people/cristiano-ronaldo-555730
- http://www.biography.com/people/lionel-messi-555732#early-years



الملف:

النيازك والشهب

بين الفضاء والبشر علاقة تسير على خطّين. فالإنسان الذي نظر طويلاً إلى السماء ليراقب ظواهر الكون المدهشة، تعاظم طموحه، فبات يريد السفر في الفضاء، وأرسل روّاداً إلى القمر، وهو يهمّ بإرسال رواد إلى المرّيخ، وطاولت مركباته الآلية جوار الأقمار المحيطة بزحل، وأخيراً هبطت مركبة على مذنّب صغير فيما شكّل الإنجاز الأكبر في استكشاف الفضاء خلال العام الماضي.

وفي الاتجاه الآخر، يأتينا من الفضاء نور الشمس وشعاع القمر كل يوم، ولكن تزورنا من وقت لآخر شُهُبٌ ونيازك، وتطلّ علينا بين حين وآخر المذنّبات لتخط في سمائنا سطوراً مضيئة تحيي المخيّلة البشرية بكل خيال، تشاؤماً وتفاؤلاً.

فمن هم زوارنا الآتون من الفضاء، وما هو تاريخ النيازك والمعتقدات التي راودت عقول البشر بشأنها، وأين حصتها من الفنون والآداب. وما هي قصة هذا الهبوط المثير على المذنّب. في هذا الملف، من إعداد أسرة القافلة، نلقي الضوء على هذه الأجرام الفضائية الصغيرة في حجمها، وبعض قصتها معنا.



عندما يسقط نيزك تكون السماء مسرحاً بديعاً باللون والحركة، ولكن ذلك العرض المسرحي لا يدوم طويلاً، ثواني وربما دقائق، وبالنسبة للمذنب أياماً، ثم يعود الكون إلى حالته ويستأثر الظلام بالمشهد من جديد. هذه الطبيعة الوقتية للنيزك جعلت منه مادة مهمة في تشكيل الصورة الذهنية عنه لدى الإنسان عبر العصور. لقد ظلت النيازك، ولا تزال، مصدراً لا ينضب من الإبهار بالنسبة للكثيرين. وفي الوقت نفسه، طالما كانت أيضاً مصدر رعب وهلع.

النيزك ومعناه في المعتقدات القديمة

رصدت الشعوب القديمة المذنّبات والنيازك والشُهُب، فدخلت هذه في معتقداتها الشعبية والوثنية، على أن لها صفة روحانية أو معنوية ما لعلاقتها بالسماء التي جاءت منها.

وكان قدماء الإغريق يبجّلون النيازك، فحوت كثير من معابد الإغريق والرومان، حجارة كانوا يرون أنها مقدّسة لسقوطها من السماء.

غير أن معتقدات الشعوب عامة، ربطت النيازك بالتفاؤل والتشاؤم، ومحاولة تفسير ظهورها وهبوطها على الأرض، ونصحت بسلوك معيّن حين رؤية النيزك. فالسوابيون الألمان كانوا يؤمنون بأن النيزك بشير سنة خير، لكن إذا ما رأى أحدهم 3 نيازك في ليلة واحدة فمصيره الموت. وفي تشيلي كان على المرء أن يلتقط حجراً حالما يرى النيزك. وفي الفلبين، كان على من يشاهد النيزك أن يعقد عقدة في منديل قبل اختفائه. حتى سكان هاواي المعاصرين لا يزالون يعتقدون أن على من يرى النيزك متجهاً صوبه، أن يفتح صدر ثوبه الكيمونو ليتلقف الحظ الآتي إليه.

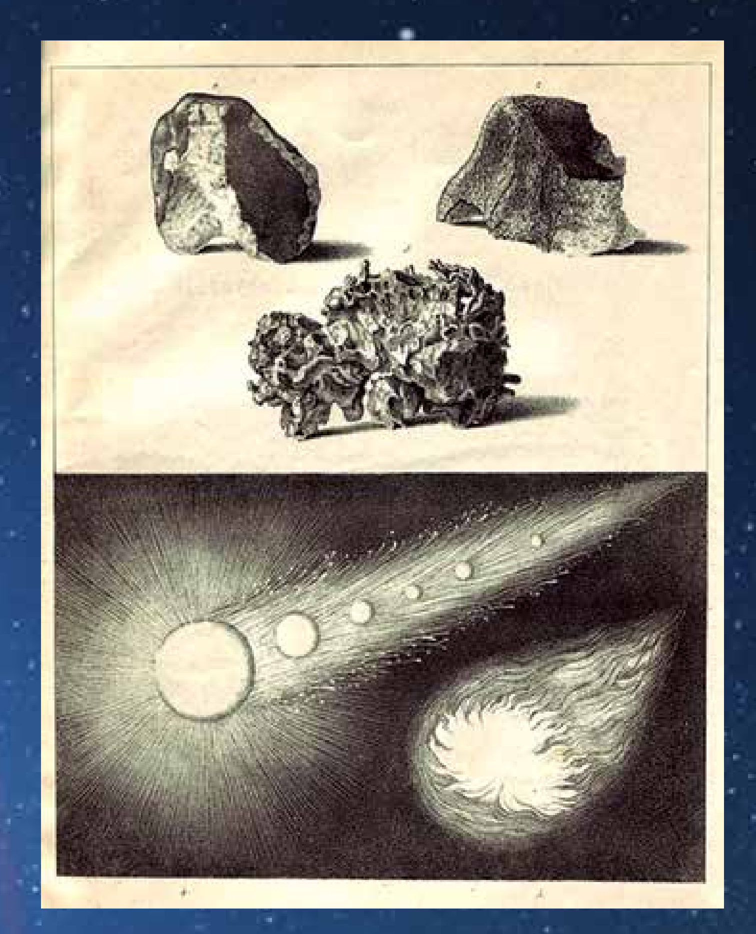
وفي بلاد البلطيق ووسط أوروبا، كان الناس يعتقدون أن لكل إنسان نجماً في السماء، يسقط حين موته، لذا يسارعون حين يرون نيزكاً يسقط، إلى التمتمة بعبارة: فلترقد روحه في سلام.

وكان لا بد من تجنّب بعض السلوك عند رؤية النيزك، كما ظنت شعوب أخرى. فالدلالة بالإصبع إلى النيزك، أو الكلام عنه في أثناء سقوطه، كان يجلب الحظ العاثر، كما اعتقد بعض سكان أمريكا. وكانت الشعوب التي تؤمن بأن النيزك يجلب الحظ السيئ، ترى ضرورة التلفظ بعبارات مثل: «ربي، أبعده»، أو «ابتعد، ابتعد، اذهب في سبيلك».

وفي سنة 1492م، سقط نيزك كبير ومشهور هو نيزك «إنسِسهايم» في منطقة الألزاس (اليوم في شرق فرنسا). حينئذ جمع ماكسيميليان، إمبراطور الإمبراطورية الرومانية المقدسة مجمعه، من أجل إصدار رأي في معنى سقوط النيزك. وقرر المجمع أن السقوط كان فألاً حسناً في شأن حروب الإمبراطور مع فرنسا غرباً ومع الأتراك شرقاً.

وفي العالَمين القديم والحديث هناك أكثر من ثلاثين حجراً نيزكياً يبجِّلها الناس في أنحاء المعمورة. وتأتي أمريكا الشمالية في مقدمة الأماكن التي توجد فيها مثل هذه الحجارة. تحتفظ قبائل السكان الأصليين في أمريكا الشمالية بإجلال خاص لعدد كبير من الكتل الضخمة للحديد النيزكي التي يَعُدها السكان غير قابلة للتحريك. أشهر تلك الكتل على الإطلاق واحدة في ولاية أوريجون الأمريكية تزن أربعة عشر طناً من الحديد النيزكي كان الناس يعتقدون أنها قوة سحرية هائلة. كانوا يغسلون وجوههم في الماء المتجمع عند حوضها الكهفي، كما كان المحاربون الشبان يغمسون سهامهم في مائها قبل خوض الحروب مع القبائل المجاورة.

ووجدت دلائل على أنه كانت هناك تجارة مبكرة في حجارة النيزك في أمريكا الشمالية. استمدت تلك الدلائل أهميتها من شواهد الخرز والتحف المصنوعة من حجر النيزك التي استخرجت من مدافن متعددة في أوهايو مطلع القرن التاسع عشر. أفاد باحثون كثر أن مصدر حجر النيزك ذاك يعود إلى منتصف كانساس على بعد ألف وأربعمئة كيلو متر إلى الجنوب الغربي. وأفادوا أيضاً بأنه قبل أكثر من ألفي سنة أقام هنود «هوبويل» طريقاً تجارياً على امتداد نهري ميزوري وكانساس لحمل شحنات ثمينة من الحديد النيزكي ضمن أشياء أخرى كثيرة. قبل أن يتمكن البشر من التمرس على الاستفادة التقنية من الحديد، كان اكتشاف الحديد النيزكي بالصدفة يعود بالخير الوفير. كثير من المكتشفات تم طرقها وتحويلها إلى أدوات وأسلحة كما حدث في الصين، التي شملت مشغولاتها من هذه المادة فؤوساً وخناجر تم تصنيعها من النيزك على رغم صعوبة عملية التصنيع فنياً.



(فوق) رسم من القرن التاسع عشر يُظهر نيازك سقطت في مورافيا وسيبيريا، (تحت) الشهاب المؤلَّف من عدَّة كُرات نارية وظهر في سماء بوتسدام عام 1762م

ولادة علم

مع أن عديداً من النيازك تسقط باستمرار على الأرض منذ ملايين السنين، فقد ظلت خارج الدراسة العلمية حتى القرن الثامن عشر. إذ إن قليلاً من العلماء كان يمتلك الجرأة لأن يعتقد بأن النيازك قادمة من نقطة أبعد من كوكبنا. أولئك الذين قالوا بهذا القول إما اعتُبروا حمقى أو مهرطقين وكانوا عرضة للسخرية والازدراء. وكانت المشكلة تكمن في أن أياً من علماء الطبيعة لم يشاهد نيزكاً يسقط. ولذلك كان العلم متردداً في تصديق شهادات أناس عاديين والتسليم بها، علماً بأن بعضهم أعطى وصفاً دقيقاً ومفصَّلاً لتلك الحالات.

كان من ضمن التفسيرات الشعبية لظهور النيازك هو تشكّلها في الفضاء عن طريق البرق، أو تحجّرها من الغبار البركاني، بل وحتى فُسرت على أنها أعمال شيطانية. واعتمد التفسيران الأولان على الأصوات والأضواء المصاحبة لسقوط النيزك التي تشبه الرعد والبرق.

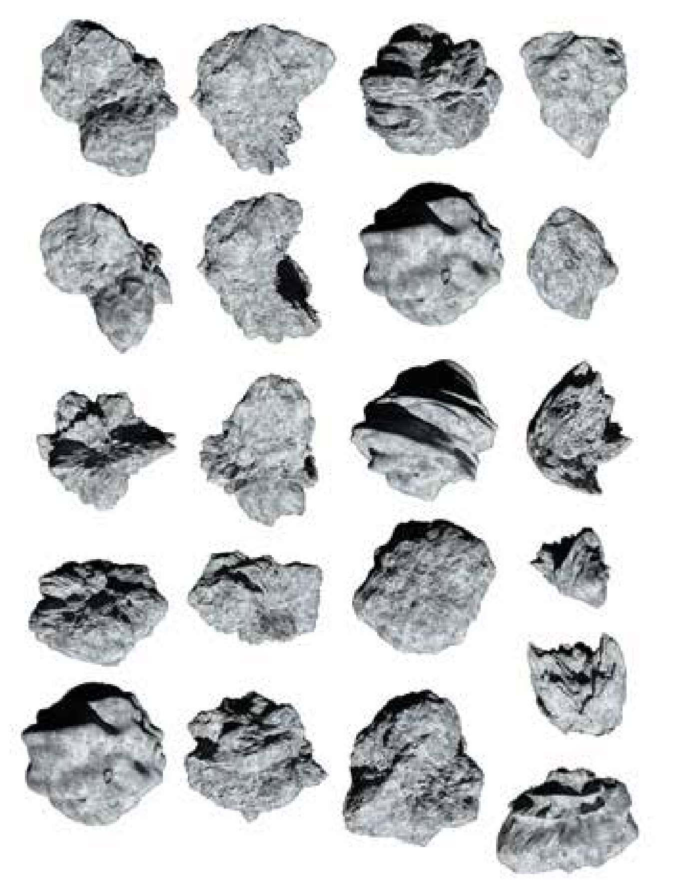
وخلال النصف الثاني من القرن الثامن عشر رفضت مجموعة من العلماء ببساطة وجود النيازك، ربما من أجل المحافظة على سمعتهم. أدى هذا الرفض إلى تعطيل الوصول إلى فهم النيازك مدة من الوقت. وأسوأ من ذلك، أدى هذا الرفض إلى التخلص من بعض أحجار النيازك عبر أوروبا على أنه «قمامة». غير أن عالِمين بارزين، هما آبي ترويلي وإيرنست كلادني، استطاعا بعد دراسة أحجار نيزكية وجدت متفرقة في أوروبا وروسيا أن يشيرا إلى أن الأحجار النيزكية سقطت من السماء، لكنهما لم يكونا متأكدين مما إذا تكونت النيازك من مصدرها أو تشكَّلت في الغلاف الجوي.

بدءاً من عام 1790م بدأت نظرية مصدر النيزك في الانتقال من طور التنظير الخيالي إلى طور الحقيقة العلمية المؤسسة. ساعد هذا الانتقال سقوط مجموعة كبيرة من النيازك في إيطاليا وإنجلترا وروسيا

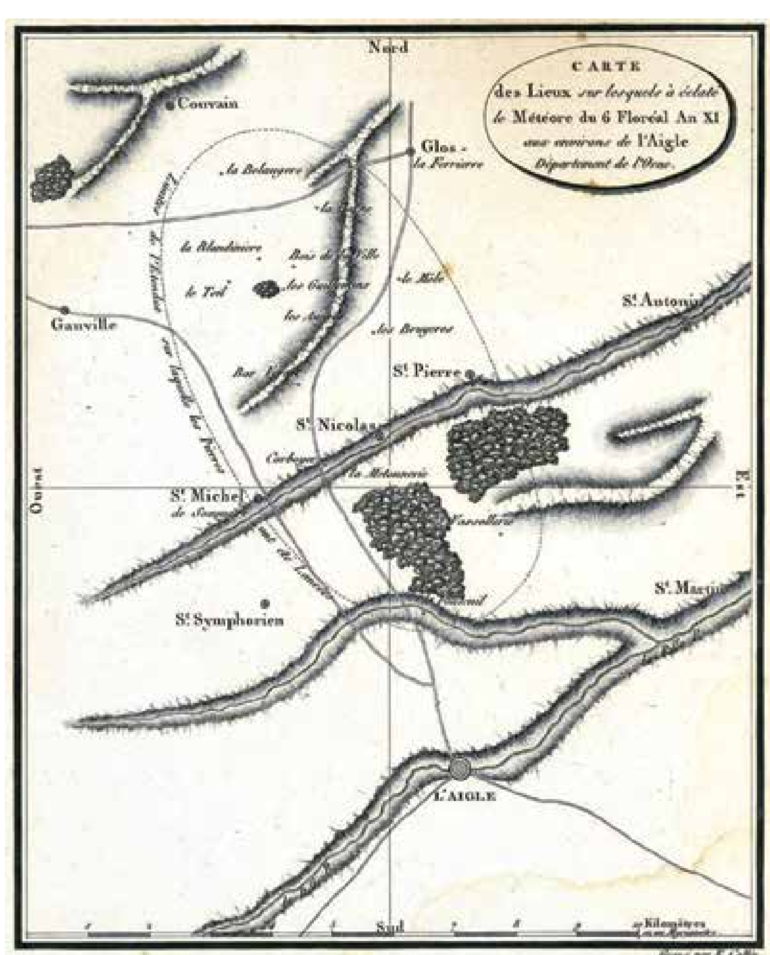

يمكن لسقوط نيزك كبير على الأرض أن يؤدي إلى سقوط أمطار حمضية كتلك التي انقرضت بفعلها الديناصورات

وفرنسا والهند خلال العقد الأخير من القرن فقط. ولا يزال الجدل قائماً حتى اليوم حيال من يكون المسؤول عن ولادة علم النيازك، لكن البوصلة تشير إلى مساهمات كلادني في هذا الحقل. ففي 26 إبريل 1803م سقطت بضعة آلاف حجر نيزكي قرب مدينة ليل شمال فرنسا وشاهد هذا السقوط مجموعة من المسؤولين. أرسل وزير الداخلية الفرنسي عالِماً آخر وهو الفيزيائي جان باتيست بايوت للتحقق من مصداقية التقارير، وعاد الأخير بالتصديق على أن الحجارة الساقطة حجارة نيزكية. نتج عن هذه الحادثة شيئان: أولهما الاعتراف بمساهمة كلادني في علم الشهب أو النيازك، وثانيهما انتشار حجارة النيزك وحرص الأفراد والمتاحف على اقتنائها.

بقي السؤال عن مصدر النيزك عالقاً لمدة قرن ونصف القرن بعد حادثة ليل. توقع علماء أن يكون النيزك قادماً من القمر وظل هذا الاعتقاد سائداً حتى القرن العشرين. كما انضم إلى هذا الرأي رأي آخر يقول إن النيازك والكويكبات إنما هي قطع أو شظايا صغيرة من كوكب واحد. استدل هذا الرأي بالحزام الكوكبي الممتد بين المريخ والمشتري. طبعاً لم يزل الاعتقاد بأن النيازك تتشكَّل من الأرض قائماً، حتى إن توماس جيفرسون رئيس الولايات المتحدة الأمريكية ردّ على تقارير أعدها علماء من جامعة ييل عن سقوط نيزك حجري في كونيكتيكت عام 1807م بقوله: «إن الاعتقاد بأن أستاذين جامعيين أمريكيين قد كذبا أسهل بكثير من الاعتقاد بأن حجارة سقطت من السماء».


غالباً ما تتفتَّت النيازك إلى قطع صغيرة لدى دخولها الغلاف الجوي للأرض.. وهنا عيِّنات من حطام نيزك واحد







خارطة تُظهر امتداد موقع سقوط النيزك «إيغل»، وقطعتان كبيرتان منه

في العام نفسه ألَّف العالِم الروسي آفاناسي ستويكوفيتش كتابه «عن الحجارة الجوية وأصلها» لخَّص فيه كل الآراء المتعلقة بأصل النيازك. وخلص إلى أن نظرية كون النيازك قطعاً من كويكبات لا تتعارض مع قوانين الفيزياء. واكتسب الاستنتاج أهمية كبيرة بتأكيده على أن النيازك أجسام قادمة من خارج كوكب الأرض، وأنها تتشكل ضمن النظام الشمسي، كما أن معظمها حجارة أو معادن منقسمة عن عدة كواكب في مدارات بيضاوية حول الشمس. ولم تتغيَّر النيازك رغم مرور ملايين السنين على تكوّنها حسب تقدير الدراسات الحديثة. هذه الفتوحات العلمية كان لها أثرها البالغ على التقدم العلمي في مجالات شتَّى كالفيزياء والكيمياء وعلم المعادن والجيولوجيا. ويمكن القول إنها مهَّدت الطريق لعصر الفضاء الذي بدأ في ستينيات القرن الماضي.

النيزك في العلم

النيزك، في العلم هو جسم فضائي قد يكون صخرياً أو معدنياً أو خليطاً من الصخر والمعادن، يراوح حجمه في معظم الحالات بين الحُبَيْبَة الصغيرة، ومتر طولاً. أما إذا زاد حجمه على هذا، فالعلماء يصنفونه: كويكباً، من غير أن يكون ثمة فارق في تركيبه بالضرورة. وللنيازك مصادر كونية متعدِّدة، فمنها ما يكون من حطام مذنب ما، أو من فتات كويكب هائم في حزام الكويكبات حول الشمس، اجتذبته الأرض. لكن ثمة مصدرين قريبين من الأرض، فحين يسقط كويكب أو نيزك على سطح القمر أو المريخ، فثمة احتمالات أن ينجم من الاصطدام، عدد من الصخور، تتناثر في الفضاء القريب، وقد يصيب بعضها غلاف الأرض الجوي، فتظهر الشهب أو تسقط النيازك، على سطح الأرض. وأعظم الحوادث التي شهدت سقوط جرم سماوي على الأرض، في تاريخها المعروف، هو النيزك الضخم، أو الكويكب الصغير، الذي سقط قبل 66 مليون عام، كما يقدّر العلماء، وكان من أثره إبادة جنس الديناصورات من على سطح الأرض. كان معروفاً أن الديناصورات انقرضت في زمن ما من تاريخ الكرة الأرضية، لكن العلماء لم يكونوا يرون سبباً مفهوماً لهذا الحدث. وحين ظهرت نظرية

المولدافيت: حجر شبه كريم يتشكَّل من الرمال التي تتعرَّض لضغط سقوط النيزك عليها

الاصطدام النيزكي الضخم، سنة 1980م، وقال بها العالم والتر ألفاريز وزملاؤه، استحوذت على اهتمام واسع، في المحافل العلمية وفي أوساط الرأي العام العالمي على السواء. قال ألفاريز، إن الانقراض حدث في نهاية العهد الطباشيري، بفعل سقوط نيزك ضخم على الأرض، منذ 66 مليون عام. ورأى فريق علماء هذه النظرية، أن الزيادة المفاجئة من معدن الإيريديوم الفلزي في العالم، في طبقات الأرض المترسبة، هو الدليل المؤكد لحدوث الاصطدام النيزكي.

ويصف ألفاريز الحدث الهائل، بأن صخرة هائلة، يراوح طولها بين 5 كيلومترات و15 كيلومتراً سقطت على مقربة من شبه جزيرة يوكاتان (جنوب شرق مكسيكو)، فأحدث سقوطها فوهة تشيكسولوب وقطرها نحو 180 كيلومتراً، وأطلق المسار الذي أدى إلى انقراض الديناصورات من على سطح الكرة الأرضية. وليس العلماء على يقين، من أن الديناصورات كانت تعاني أو قابلة للفناء قبل هذا الحدث العظيم أم لا. ويرى بعضهم أن سقوط الصخرة الهائلة، سبّب هبوطاً طويلاً وغير اعتيادي في حرارة الجو، فيما يرى آخرون أنه على العكس، سبّب موجة حرارة عالية غير اعتيادية. لكن معظم العلماء يُجمعون على أن كلا الأمرين، أديا إلى الانقراض مباشرة (بالحرارة الشديدة من قوة الاصطدام)، ولا مباشرة (جرَّاء تجمد حرارة الأرض الذي نجم من أن المادة التي قذفها الانفجار من الفوهة حجبت نور الشمس).

ومع أن سرعة الانقراض لا يمكن استنتاجها من العظام الباقية من الديناصورات، إلا أن النظريات المختلفة تشير إلى أن هذا الانقراض كان سريعاً جداً، حتى إنه حدث في غضون ساعات، لا سنين.


أشهر تأثيرات النيازك على الأرض: انقراض الديناصورات قبل 66 مليون سنة



في تونغوسكا...
ذات يوم من عام 1908م

صباح الثلاثين من شهر يونيو 1908م، ضرب كويكب أو نيزك ضخم منطقة غابات تونغوسكا، في أواسط شرق سيبيريا. لم يصل من النيزك الكثير إلى سطح الأرض، بل انفجر من شدة الحرارة على ارتفاع يراوح بين خمسة وعشرة كيلومترات. وقد صُنِّف الحدث الكبير، وهو أعظم ما شوهد في التاريخ المسجّل من نيازك، على أنه اصطدام بين الجرم الفضائي والأرض، على الرغم من أن العلماء يعتقدون أن النيزك انفجر في الجو قبل أن يصل إلى الأرض. وظل أمر هذه الحادثة شبه سر لا يجرؤ أحد على الاقتراب منه لدراسته 29 عاماً، فكانت أول بعثة علمية أرسلت إليه، بعثة سوفياتية، سنة 1928م. وقد قدّرت البعثة قطر النيزك بما يراوح بين 60 و190 متراً. ومنذ ذلك التاريخ، كُتبت نحو ألف دراسة في الموضوع، لا سيما باللغة الروسية، تخللها بعض الفرضيات الخيالية. وظلت حقيقة الانفجار الرهيب محل أخذ ورد، حتى كانت دراسة الأوكراني فكتور كفاسنيتسيا، سنة 2013م، الذي رأس بعثة لدراسة الموضوع. وقد تفحصت البعثة عينات ميكروسكوبية من مواد حول مركز الانفجار، الذي يقال إنه اقتلع واكتسح أكثر من 80 مليون شجرة. فأكدت الدراسة نظرية النيزك.

وقدّرت الدراسات قوة الانفجار بما يراوح بين 3 و30 ميغاطن من التي إن تي، والراجح أن القوة كانت بين 10 و15 ميغاطن، أي نحو 1000 مرة قوة القنبلة الأمريكية الذرية التي ألقيت على هيروشيما ودمّرتها، في أغسطس من سنة 1945م.

وانتشرت آثار الانفجار، من أشجار مسوّاة بالأرض ومتفحّمة، على مساحة تبلغ 2150 كيلومتراً مربّعاً، فيما بلغت قوة الهزة الناجمة منه 5 درجات على سلّم ريختر. وهي قوة زلزال يمكنها أن تدمّر حياً في مدينة كبيرة. إلا أن حُسن طالع الروس، أن المنطقة التي حدث فيها انفجار تونغوسكا العظيم، كانت خالية من السكان تماماً، ولم يُصب أحد، سوى بالرعب الشديد الذي استبد بسكان المنطقة المجاورة، في أخطر حادثة فضائية تشهدها البشرية.

الشهب في الشعر

وردت الشهب في الشعر العربي القديم والحديث بمعانٍ مختلفة، منها العلو والحرية والبأس وحاملة الأخبار والشارة التي تدلل على حدث ما، والنور الذي يزيح العتمة، ووصفت بالزينة أيضاً بسبب ذيلها المضاء وكتلة النور التي تشعّ منها. والشهب كما استخدمها الشعراء العرب كناية عن كل ما يسقط من السماء أو ما يمرّ في صفحتها من مذنبات ونيازك وكويكبات يشاهدها الناس بعيونهم.

وقد وردت الشهب في قصيدة المتنبي «يا أخت خير أخ يا بنت خير أب» وكأنها كائنات ثاقبة النظر يحسدها الناس على ما يمكنها رؤيته من السماء. وهنا يقول عن الموصوفة، بأنها كانت محجوبة عن الأعين بكل حجاب فأحبت الأرض أن تكون من حجبها فانضمت عليها، ويقول للأرض هل حسدت أعين الشهب على رؤيتها حتى حجبتها بنفسك فإن عيون الإنس كانت لا تدركها.

قَد كانَ كلّ حِجـابٍ دونَ رُؤيَتـها   فَمَا قَنِعتِ لها يا أرْضُ بالحُجُبِ
وَلا رَأيْتِ عُيُـونَ الإنْـسِ تُدْرِكُـها   فَهَلْ حَسَدْتِ عَلَيها أعينَ الشُّهبِ

وقد أوردها أبو العلاء المعرّي في قصائده على أنها كائنات قديمة في السماء، وهذا ما يمنحها الحكمة لأنها رأت الكثير وأرسلت إشارات كثيرة:

"يا شُهْبُ، إنّكِ في السّماءِ قديمةٌ،   وأشَرتِ للحكمـاءِ كلَّ مُشـارِ
أخبرتِ عن موتٍ، يكونُ مُنَجِّماً،   أفتُخبريـنَ بحـادِثِ الإنشـارِ؟"

أبو تمام استخف بالشهب السبعة التي كان المنجمون يستعينون بها لقراءة الغيب معتبراً أن العلم بنتائج الحروب يُلتمس ويُطلب بالأسلحة التي يقاتل فيها المحاربون لا في الشهب السبعة التي اعتمد عليها المنجمون.

والعِلْمُ في شُهُبِ الأَرْماحِ لامِعَةً   بَيْنَ الخَمِيسَيْنِ لافي السَّبْعَةِ الشُّهُبِ
أَيْنَ الروايَةُ بَلْ أَيْنَ النُّجُومُ وَمَا   صَاغُوه مِنْ زُخْرُفٍ فيها ومنْ كَذِبِ

والسبعة الشهب نفسها وردت في سبيل المديح لدى مصطفى صادق الرافعي:

عرشٌ بطولِ مدارِ السبعَةِ الشهبِ   والشمسُ في تاجِهِ لا حليةَ الذهبِ
حيّ الزمــانَ بكفِّ العــزِّ مالكهُ   فصافحتْ منهُ كفَّ المجدِ والحسبِ

وبمعنى الناظر أو المشاهد استخدم الشاعر علي أحمد باكثير الشهب ومنحها عيوناً تشهد لحده:

أغرّك أنّ الأرض قد شربت دمي؟   وأنّ عيون الشهب قد شهدت لحدي؟
رويدك قد خلدتُ في الشعر محضه   ولم يبقَ منه للتراب سوى الدُردي

وفي موشح لسان الدين بن الخطيب يصف الشهب وكأنها تحتفل للقائه حبيبته، وهذا يفيد معنى النظر والمراقبة أيضاً، وشبّه أو ساوى بين الشهب وعيون النرجس.

حيـن لـذّ الأُنـس شـيئاً أو كما   هجـمَ الصّبـحُ هجـومَ الحرَسِ
غـارت الشـهْبُ بنـا أو ربّمـا   أثّـرت فينـا عيـون النرجـسِ

إيليا أبو ماضي كان أكثر تفاؤلاً بالشهب، فقد طلب من مخاطبه المتشائم أن يستعير الضحك من الشهب التي تلوِّن العتمة فتجعلها جميلة.

يا صاح، لا خطر على شفتيك أن تتثلما، والوجه أن يتحطما
فاضحك فإن الشهب تضحك والدجى متلاطم، ولذا نحب الأنجما.

الوصف نفسه لدى جبران خليل جبران حيث تزاح العتمة بالشهب، بل وإن الدرر التي تمنحه الكأس هي نفسها كالشهب الساقطة من السماء إلى الكأس.

شـهب تبين فمـا تـأوب   فكأنها حبب يذوب
أرأيـت في كأس الطـلا   درراً وقد صعدت تصوب
هـو ذاك في لج الدجـى   طفو الدراري والرسوب

والشهب نور وأشعة عند صفي الدين الحلي، ومن يشبهّم بها من الناس هم أيضاً نور يهتكون بنورهم وأشعتهم الظلام.

أهلاً بشـهبٍ في سمـاءِ المجلسِ،   هتكَتْ أشعّتُها حِجابَ الحِندسِ
زهرٌ إذا أرخـى الظـلامُ سـتورَهُ   فعلَتْ بها كصحيفةِ المتلمِّسِ

وفي مديح الشام يجعل سعيد عقل الشهب نوراً تضيء العتمة أيضاً، بل وقبل الشام كان التاريخ في ظلمة لولا أنه استولى على الشهب، التي أعادت النور إليه، والشهب هي نفسها السيف والمجد.

شـامُ يا ذا السَّـيفُ لم يغـبِ   يا كَلامَ المجدِ في الكُتُبِ
قبـلَكِ التّـاريـخُ في ظُـلمـةٍ   بعدَكِ استولى على الشُّهُبِ

شاعر الحداثة بدر شاكر السياب وصف الشهب بأنها الحرية والانطلاق المضادة للتقوقع والظلام، وفي وصفه الشرق الغارق في الضباب رأى أن الشهب نفسها قد تغرق في هذا السأم الذي يلف الشرق.

الشـرق عُـفر بالضـباب فـما   يبـدو فأيـن سـناك يا غـرب؟
ما للنجــوم غـرقـن، من سـأم   في ضـوئـهن وكـادت الشـهب؟

عمر أبو ريشة منح الشهب ذيولاً كما المذنبات، وهي في قصيدته للزينة، أي إن المجد لقوته وشدته يمكنه أن يجعل من ذيول الشهب العالية والبعيدة جزءاً من الكبرياء الذي يصنعه المجد.

يا عروس المجد تيهي واسحبي   فـي مغـانينا ذيـول الشـهب
لـن تـري حفـنة رمـل فوقـها   لـم تعـطر بِدِمَـا حـرّ أبيّ

النيازك في الفن

إعجاب الناس بالمذنبات وخوفهم منها وجد طريقه إلى فن الإنسان وأدبه. ولا عجب في أن يصبح كثير من مشاهدي المذنبات عبر القرون مهووسين بالجمال الفائق للمذنبات وبالتجربة الفريدة التي يوفرها ظهور مذنب في عرض السماء.

هذا الشيء ضمن لها مقعداً بين موضوعات الأدب والفن، صورت فيه على أنها أعجوبات أو طوالع أو رموز. ويمكن تتبع الأساطير الشعبية المتعلقة بالمذنبات والمواقف الثقافية تجاهها في الفنون البصرية.

تختلف النيازك بطبيعة الحال عن المذنبات، فهي أجزاء صغيرة من مادة متعددة الكواكب مسافرة حول الشمس، قد يكون معظمها حطام مذنب لُفظ من قلوب مذنبات سابقة. عندما تدخل الغلاف الجوي للأرض بسرعة أربعين ميلاً في الثانية تشتعل لتبدو مثل شرائط من الضوء. وكل نيزك قد يكون بحجم ذرَّة رمل، ومع ذلك فإن مساره المضيء قد يُرى على بعد مئة وخمسين ميلاً.

في العصور الوسطى أعطيت هذه القذائف القادمة من الفضاء أسماء خيالية مثل «التنينات الطائرة» و«الأفاعي» و«اللهب السماوي».

أما المذنبات فكل مذنب يتسم بالفرادة، ويتذبذب مظهره على امتداد ظهوره في السماء. هذا الظهور يعتمد على عدة أشياء، من ضمنها حجم قلب المذنب وشكله، ومداره، وتأثير الشمس على المادة الهاربة، إضافة إلى الزاوية والمسافة التي نرى المذنب منها.

ولأن عبور النيازك في السماء محدود زمنياً أمام العين المجردة، كان من الطبيعي أن يكون التوقيت جزءاً رئيساً من سحرها. كان الناس يتحيّنون فرصة رؤية شلالات ضوئية تعبر السماء منتقلة عبر مراحل من الفرجة الاستثنائية.



لوحة الفنان الألماني ألبريخت دورر (1471-1528م) تُظهر مطراً من النيازك الصغيرة استمرَّ ليلاً نهاراً

حاول الفنانون منذ وقت مبكر، وعبر العصور، استخدام تلك العروض غير الطبيعية والمخيفة كوسيلة بصرية عبر محاولاتهم لتصوير فقرات من نص يوحنا المقدس تصف الكون في مرحلة معينة. أشهر تلك المحاولات لوحة الفنان الألماني ألبريخت دورر (1471-1528م) التي قام بحفرها على الخشب في القرن السادس عشر لتصوير مشهد مطر من النيازك استمر لفترة طويلة.

قبل ذلك كان رائد الحركة الطبيعية في الفن، الفنان الفلورنسي جيوتو دي بوندوني (1266-1337م)، قد رسم المذنب الذي عُرف فيما بعد باسم مذنب هالي. لقد خلَّد في إحدى لوحاته حادثة ظهور المذنب عام 1301م على نحو استثنائي. ويُصنَّف تصوير جيوتو لهذه الحادثة على أنه أول تصوير مقنع أو بورتريه لمذنب اتفقت الروايات على أنه احتل أكثر من ثلث السماء. إنه ببساطة نجح في توثيق الخصائص الفريدة التي

يمكن تمييزها لذلك المذنب وكأنما هو يرسم إنساناً. ساعد في ذلك توثيق مظهر المذنب عبر ضربات الفرشاة التي نقلت بأمانة كبيرة الطاقة المتوهجة المنبعثة من ذؤابة المذنب ومركزه المكثف.
لم يمكّن جيوتو من نجاحه في ذلك التوثيق سوى استخدامه لأصباغ الذهب والتمبرا على جدار الجص الذي رسم عليه لوحته. وكان من السهل جداً على مشاهدي اللوحة في القرن الرابع عشر أن يستعيدوا المشاعر القوية التي اعترتهم أثناء معاينتهم للمشهد السماوي الذي رفعوا إليه أبصارهم بافتتان. ولذلك كان من الطبيعي ظهور لوحات عديدة تقلِّد محاولة جيوتو على مستوى الموضوع والتكنيك الفني.

وعلى الرغم من الوصول إلى ما يفيد أن النيازك والمذنبات جزء من العالم الفيزيائي وأنها تسافر في مدارات معينة، إلا أن الخرافة لم تزل موجودة في تصورات الناس عنها حتى القرن الثامن عشر. لم تفلح النتائج العلمية ولا المحاولات الفنية بعدُ في إقناع الناس بالتخلي عن تصوراتهم القديمة عن النيازك والمذنبات. إذ تكشف الوثائق أن الناس تعاملوا مع ظهور مذنب 1759م بأقل قدر من الاطمئنان العلمي وراقبوا المذنب وهم يتنبؤون بأحداث رهيبة. وقد صور الفنان الإنجليزي صاموئيل سكوت (1702-1772م) ذلك الحدث في مشهد ليلي يقترب كثيراً من الواقعية. في لوحة سكوت التي سمَّاها «مذنب هالي 1759 فوق نهر التايمز»، يبدو المذنب حائماً بشكل مخيف فوق النهر. تبدو كاثدرائية ويستمنستر في خلفية اللوحة بينما تظهر البارجة الملكية في المقدمة.

وعلى الرغم من أن سكوت يصوِّر في لوحته مشهداً واقعياً، فإن المذنب يمكن اعتباره إحالة تقليدية إلى إحسان ملك إنجلترا. المفارقة في هذا الاعتبار هي أن المؤلف الموسيقي جورج فريدريك هاندل



قبل 4500 سنة تقريباً، سقط نيزك معدني ضخم فوق منطقة «كامبو ديل سيالو» في شمال الأرجنتين، وتفتَّت إلى آلاف القطع التي تتراوح أوزانها ما بين الغرام الواحد وعدة أطنان. وظلَّ موقع هذا النيزك مصدراً للحديد والنيكل للسكان الأصليين ومن ثم المستكشفين الإسبان لعدة قرون. إلى أن أعلنت حكومة الأرجنتين قبل سنوات موقعه محمية طبيعية. ولكن شظاياه الصغيرة التي يُعثر عليها خارج المحمية، أو التي تُهرَّب منها، تباع للهواة بأسعار الأحجار الكريمة.



«مذنب هالي 1759 فوق نهر التايمز» لوحة الفنان الإنجليزي صاموئيل سكوت (1702-1772م)



يمكن للمذنَّب الواحد أن يتكوَّن من عدة كتل مرئية، ولكن تجمعها جاذبيتها إلى بعضها البعض كما في هذا المذنب الذي ظهر عام 1783م

(1685-1759م) الذي عمل لصالح الملك جورج الأول وتم أداء معزوفته الشهيرة «موسيقى المطر» على متن بارجة الملك، مات في لندن على إثر الدرع الناري للمذنب نفسه. والجدير بالذكر فيما يتعلق بلوحة سكوت هو تصويره المذنب وهو ينتقل عبر السماء بصورة أفقية، وهذا غير مألوف وبخلاف ملاحظات كثيرين عن اتجاه حركة المذنب. إلا أن مؤرخي الفن يميلون إلى كون تصوير انتقال المذنب والنيازك بشكل أفقي تقليداً فنياً بريطانياً في القرن الثامن عشر، ويدعمون هذا الميل بلوحة أخرى صورت المذنب بهذه الطريقة وهي لوحة الفنان الإنجليزي الآخر توماس ساندباي (1721-1798م). ابتعدت لوحة ساندباي عن الواقعية أكثر، وصورت المذنب في ثلاث حالات متتابعة ملتقطة ببراعة خطوات تشكّل ذيل المذنب.

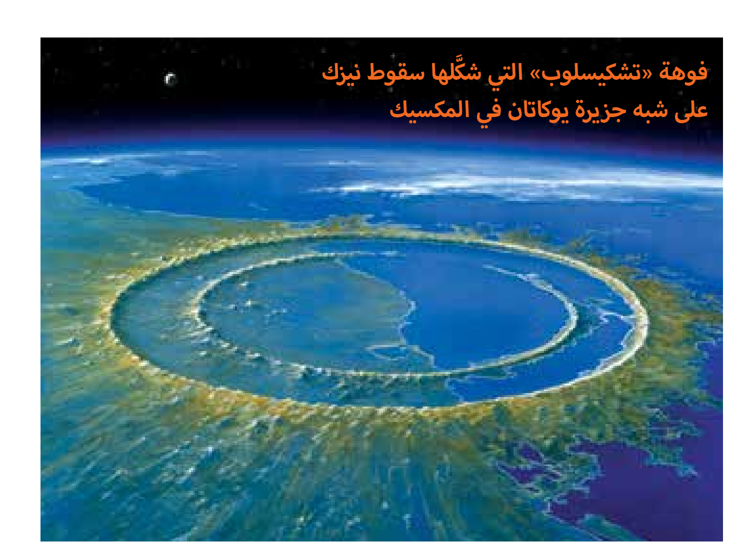
بحلول القرن التاسع عشر استفاد الفنانون أيما استفادة من الرسومات التي تركها علماء الفلك آنذاك من أمثال البريطاني جون هيرشل (1792-1871م) والألماني فريديك بيسل (1784-1846م) وغيرهما. وتميزت رسومات أولئك العلماء بموضوعية تسجيلها لظهور مذنب هالي تحديداً عام 1835م كما نقلت بدقةٍ التقلبات التي يمر بها تشكيل المذنب أثناء عبوره في السماء. الغريب أن التقدُّم العلمي لم يُفلح في محو تمسّك الناس بالخرافة في تفسير ظهور المذنبات والنيازك. ويمكن أن تعطينا مسرحية «هارولد» التي كتبها الشاعر والمسرحي ألفريد لورد تينيسون (1809-1892م) قبساً من سوء الطالع الذي لا يزال الرأي الشعبي يربطه بظهور هذه الظواهر الطبيعية.

يقول المقطع: «انظر! مرة أخرى - هذه الليلة السابعة / تتوهج متجهمة، بلاءَ إنجلترا بوعيدها الثلاثي / تتوهج في السماء، وتحترق فوق التايمز / الناس مزدحمون كالنحل في الأسفل / لهم طنين كطنين النحل، لا يستطيعون حديثاً من الهلع. / ألا تظن أيها اللورد ليودوينغ أن / قضبان النار الثلاثة هذه بحَمَار الدم في الأعلى تعني / قدر إنجلترا وغضب السماء؟».

استطاع التصوير الفوتوغرافي أخيراً، وفي عام 1910م على وجه التحديد، أن يلتقط أول صورة لمذنب هالي الذي تزامن مع وفاة ملك إنجلترا إدوارد السابع. ولم يكن هذا السبب الوحيد لأن يصاب الناس بالذعر حينها، فقد أعلن مجموعة من العلماء بعد الملاحظة والتحليل أن ذيل المذنب يحتوي على غاز سام.

ولأن هذا الذيل مجدول لأن يمر بالأرض أقدم بعضهم على الانتحار كما حاولت مجموعة من الناس في أوكلاهوما تقديم عذراءٍ أضحيةً لدفع البلاء القادم. أقل الناس احترازاً أولئك الذين كسوا منازلهم بألواح خشبية أو ختموا النوافذ بإحكام لدرء الأبخرة الضارة وشيكة الحدوث. كما انتشر بيع حبوب تدعى «حبوب المذنب» كتب على علبتها التحذير التالي: «قرر الطبيب العام أن القلق حيال المذنبات قد يشكِّل خطورة على صحتك». جدير بالذكر أنه على الرغم من أن مذنب عام 1910م كان الأول الذي يوثَّق فوتوغرافياً إلا أنه لم يكن مذهلاً على المستوى البصري ولم يقدِّم فرجة هائلة كما كان متوقعاً.

العكس تماماً حصل في المذنب التالي عام 1986م إذ كان متوقعاً أن يخيب ظهوره آمال الطامحين إلى فرجة استثنائية لثلاثة أسباب، هي: موقع الأرض في مدارها وانحراف محورها آنذاك، وتلوث الغلاف الجوي، والزيادة العريضة في الإضاءات الصناعية خصوصاً في المدن الكبرى. إلا أن ظهوره شكَّل تجربة بصرية لأولئك الذين شاهدوه، الأمر الذي جعل منه رمزاً دائماً للدهشة والجمال.



فوهة «تشكيسلوب» التي شكّلها سقوط نيزك على شبه جزيرة يوكاتان في المكسيك

نيازك وشهب ومذنّبات!

كثير من الناس يخلطون بين أنواع الأجرام الفضائية التي تزور الأرض أو تدور حول الشمس. فما هو الفرق بين المذنّبات والنيازك والشهب والكويكبات. عند مولد النظام الشمسي، الذي يتكوَّن من أجرام تدور حول الشمس، كانت هناك كتلة هائلة من الغبار والصخور تدور حول نفسها بسرعة كبيرة. ومع مضي الوقت، ومن فعل قوة الجاذبية، أخذت تظهر كتل متراكمة من هذا الغبار، كان أكبرها الشمس، التي أدى حجمها الهائل، إلى إحداث تفاعلات نووية جعلتها تشتعل. ومن حول هذه الشمس الوليدة، أخذت تتكوَّن بعض الكتل الصغيرة نسبياً، واتخذت مدارات حول الشمس، الجاذب الأول لها.

وتراوحت أحجام هذه الكتل، فظهرت الكواكب، وهي على صغرها بالمقارنة مع الشمس، تعد أكبر الأجرام الدائرة في فلكها. وعدد المعروف منها حتى الآن تسعة كواكب. لكن بقيت في جوار الكواكب أو في مدارات بعيدة جداً، أجسام فضائية أصغر حجماً، سمّيت كويكبات، تصغيراً. ومن هذه الكويكبات حزام بين مداري المريخ والمشتري، يضم عدداً هائلاً من هذه الكويكبات، قد ينحرف مدارها، عند اقترابها من كوكب كبير، وقد يصادف أن مدارها الجديد يلتقي مدار الأرض، وأن يسقط في جو الكرة الأرضية.

الكويكبات: أجرام فضائية تدور حول الشمس، في مدارات في جوار الكواكب التسعة المعروفة. وأحجامها متفاوتة، بين ذرة الغبار والصخور الضخمة التي قد يصل قطرها إلى عشرات الكيلومترات. سقط على الأرض منذ 66 مليون عام، في منطقة في المكسيك اليوم، كويكب يراوح قطره بين 5 و15 كيلومتراً، وأدى إلى إحداث حفرة قطرها 180 كيلومتراً وإلى انقراض عدد كبير من الكائنات الحية، ولا سيما الديناصورات، كما تقول النظرية.

المذنّبات: أجرام فضائية من بقايا ولادة النظام الشمسي، مكوَّنة من جليد وتراب وصخور، مداراتها قد تبتعد عن الشمس مليارات الكيلومترات، لكن مدارها غير المستدير إهليلجي الشكل، أي إنها تقترب من الشمس، في رحلتها حولها. وحين تقترب، ترتفع حرارتها، فيظهر خلفها ذنب من البخار والغبار، تضيئه الشمس، فيبدو في السماء للناظرين من الأرض. وقد تستمر رؤيته أسابيع. ويذكر أن مذنب «تشوريوموف - جيراسمنكو» الذي سيشاهده سكان الأرض في هذه السنة، كان حضيضه، أي أقرب مواقعه حول الشمس، على بعد 400 مليون كيلومتر منها، لكن في خمسينيّات القرن الميلادي الماضي اقترب المذنّب من كوكب المشتري، أكبر الكواكب الشمسية، فانحرف مساره، وصار حضيضه نحو 180 مليون كيلومتر عن الشمس.

الشهب: يصادف أن تلتقي مدارات بعض الصخور الفضائية الدائرة حول الشمس، أو المنفلتة من جاذبية القمر أو المريخ، أو أي كوكب آخر، مدار الأرض، فتسقط في الجو، بسرعة قد تصل إلى أربعين ميلاً في الثانية، وتحترق ويؤدي احتراقها إلى ظهور خط لامع من النور في السماء، لحظات قصيرة، ثم ينطفئ.

النيازك: هي الشهب التي لا تحترق تماماً في الجو، بل يحترق جزء منها، ويصل جزء باق إلى سطح الأرض، فيحدث حفرة تتناسب مع حجم النيزك. قيمة النيازك العلمية، أنها تفيدنا بالمادة التي تتكون منها الأجرام الفضائية، على النحو الذي قد يفضي إلى معرفة أفضل لأصل نشوء النظام الشمسي. وكثير من النيازك التي عُثر عليها، مصدرها القمر أو المريخ.

أشهر النيازك

عثرت بعثات المستكشفين في منطقة القطب الجنوبي، بين 1912



المذنَّب هالي الذي يزور الأرض كل 75 - 76 عاماً

و1964م، على بعض النيازك. وفي سنة 1969م، عثرت بعثة يابانية على 9 نيازك بالقرب من جبال ياماتو. واكتشف العلماء، مع وجود هذه النيازك في مكان واحد، أن حركة الثلوج ربما تدفع هذه النيازك في اتجاه ما، لأسباب غير مفهومة. ثم عثر على نحو 10 نيازك أخرى في المكان نفسه، ولذا شُكّلت بعثة يابانية خاصة سنة 1974م، مهمتها البحث عن النيازك، فوجدت ما يقرب من 700 نيزك. عندئذ بادرت الولايات المتحدة وفرق أوروبية إلى نشاط مماثل، وشكل الأوروبيون مجموعة «يوروميت» سنة 1980م للعمل في منطقة القطب الجنوبي. وسرعان ما لحقتهم الصين وكوريا سنة 2000 و2007م على التوالي.

وكانت حصيلة كل هذه البعثات حتى الآن 23 ألف نيزك مصنّف، منذ العام 1974م. ولا تزال ألوف أخرى غير مصنّفة.

في المملكة العربية السعودية مواقع في الربع الخالي مناسبة للتنقيب عن النيازك. أما أشهر ما عُثر عليه فهو نيزك الوبر، الذي يقدّر زمن سقوطه على كوكب الأرض قبل نحو 400 سنة. وقد اكتشفه الرحّالة الإنجليزي عبد الله فلبي، سنة 1932م، خلال رحلته التاريخية عبر الربع الخالي. وهذا النيزك موجود الآن في المتحف الوطني في الرياض. ويقدّر وزنه بنحو 3.5 طن، وأما سرعة دخوله الجو الأرضي فتُقدّر بنحو 25 ألف كيلومتر في الساعة.

وقد أحدث النيزك في الأرض ثلاث فوهات تتراوح أقطارها بين 116 متراً و63 متراً و11 متراً، وهي فوهات ملأتها الرمال المتحرّكة في صحراء الرّبع الخالي.

والرّبع الخالي ليس خالياً أبداً من النيازك، ففي عُمان أيضاً اكتشف المنقبون على الأطراف الشرقية من الربع الخالي، سنة 1999م أن المنطقة بين ظفار والمنطقة الوسطى تزخر بالنيازك، وقد اكتُشف فيها منذ سنة 2009م، أكثر من 5000 نيزك بينها كثير من النيازك التي مصدرها القمر أو المريخ. وقد جعل هذا الأمر من عُمان مكاناً مهماً لجمع العينات، على الرغم من أن الإقبال الأول ضم كثيراً من ممتهني تجارة النيازك، من دون الاهتمام بالعلوم المتعلِّقة بها. وقد منع القانون الآن في عُمان جمع النيازك للتجارة، لكن ما عُثر عليه منها يعد «كنوزاً وطنية». وقد حدث عند إصدار قانون المنع، أن عدداً من المنقبين فوجئوا، وسُجنوا لعدم معرفتهم بالقانون الجديد، وكان منهم روس وأمريكيون وأوروبيون. وفي صحاري أستراليا، وهي أيضاً مناسبة للبحث عن النيازك، بسبب بُعدها عن آثار تدخل البشر، وجفاف المنطقة الذي لا يتيح تراكم الطين والظواهر المناخية الأخرى، عُثر على عشرات النيازك في غرب وجنوب أستراليا. وجمعت

صورة من عام 1965م لنيزك «الوبر» في موقع سقوطه بالربع الخالي، قبل نقله إلى المتحف الوطني بالرياض



فوهة نيزك في ولاية أريزونا الأمريكية

بعثات الاستكشاف التي بدأت عملها سنة 1971م حتى الآن نحو 500 نيزك مصنّف. وتظهر النيازك بوضوح وسط الرمال الحمراء، بفضل لونها المائل إلى السواد.

في الصحراء الليبية، في عامي 1986 و1987م، وفيما كانت فرق التنقيب عن النفط تستكشف المنطقة، عثرت على 65 نيزكاً في موقع منبسط، على مسافة نحو 100 كيلومتر جنوب شرق درج، وهي بلدة صغيرة في غرب البلاد. وفي عام 1989م، شاهد أحد الهواة صور النيازك المكتشفة في القطب الجنوبي، وتبيّن أنه شاهد مثلها، فعمل في جمع ما شاهده، فبلغت نحو 500 نيزك من ليبيا والجزائر، في مناطق صحراوية منبسطة تكسوها الرمال والحصى.

ومع أن النيازك تباع تجارياً للهواة منذ عقود، حتى ثمانينيات وتسعينيات القرن الميلادي الماضي، إلا أن معظم النيازك أودعت في المتاحف والمؤسسات العلمية. وقد أدى العثور على عدد كبير من النيازك في سنوات قليلة، إلى انتشار هواية اقتنائها، لا سيما بعد العثور في ليبيا سنة 1997م، على نيازك من القمر والمريخ.

وفي المغرب، ظهرت في التسعينيات حركة تجارة النيازك، مع ازدياد المكتشفات وتكاثر الذين امتهنوا هذه التجارة وعدد الهواة من جامعيها. وقد عمل البدو في هذا المجال، بفضل معرفتهم الممتازة للصحراء وما فيها من مواقع ومشاهد لا يصل إليها غيرهم من البشر.

مجوهرات الفراعنة

في عام 1911م اكتشف باحثون أركيولوجيون قبوراً للمصريين القدماء جنوب القاهرة تضم مجوهرات مصنوعة من الذهب والعقيق والحديد. وكان هذا فتحاً مهماً، لأن الذهب والعقيق وغيرهما من المعادن المستخدمة كمجوهرات لم تكن غير مألوفة بالنسبة للقبور الملكية الفرعونية قبل خمسة آلاف عام، لكن الخرز المصنوع من الحديد كان اكتشافاً ملهماً، لأنه أتى من عصر كان المصريون القدماء لا يزالون يستخدمون الأدوات الحجرية قبل أن يتمرسوا على استخراج الحديد من المعادن ويخترعوا الكتابة الهيروغليفية المميزة. وجد الباحثون أن الخرز الحديدي يحتوي على النيكل الموجود في الحديد النيزكي. وكان هذا المثال أول مثال عُرف عن تواصل البشر مع النيازك.

على أية حال، لم يكن استخدام المصريين للحديد المأخوذ من النيازك فريداً بحال من الأحوال. فقد أظهرت نتائج البحث الأركيولوجي لاحقاً أن حضارات أخرى قامت بالشيء نفسه. ولعل أقدم الأمثلة التي عثر عليها تلك الكرات الحديدية النيزكية التي وجدت في إيران ويعود تاريخها إلى أكثر من ستة آلاف سنة. أيضاً عُثر على أجزاء حديدية ذات طبيعة نيزكية أثناء التنقيب في المقبرة الملكية للمدينة السومرية «أور» يُقدر تاريخها بأكثر من أربعة آلاف وخمسمئة عام.

وبعد أن غابت أحجار النيازك طويلاً عن صناعة المجوهرات، يبدو أنها تعود إليها في عصرنا، إذ إن النيازك الصغيرة التي لا يزيد وزنها على بضعة غرامات، تباع أحياناً بجوار الأحجار الكريمة، وأدخلها المصممون إلى صناعة المجوهرات الحديثة.

وقد بلغت النيازك المجموعة بهذه الطريقة ألوفاً، لكن معظمها غير مصنّف، ولا يُعرف أين وُجد ومتى. لكن كثيراً من هذه النيازك مهم علمياً لأن مصدرها الأساسي القمر والمرّيخ. ومنها النيزك المسمّى «4 أي» شمال غرب إفريقيا رقم 7034 إذ إنه أول نيزك مريخي شوهد سقوطه منذ أكثر من خمسين عاماً، وفيه آثار ماء.

في الولايات المتحدة، لم يبدأ التنقيب عن النيازك عملياً إلا في تسعينيات القرن العشرين، حين نشط الهواة في البحث، لا سيما في صحاري جنوب غرب البلاد. ومن أشهر النيازك، نيزك «بلو إيغل»، ونيزك «لوس أنجلوس» المريخي المصدر. وفي الولايات المتحدة لجنة رسمية لتصنيف النيازك وتبويبها. لكن المنقبين الهواة كثيراً ما يمتنعون عن إعلان مكتشفاتهم أو المكان الذي عثروا فيه عليها، خوفاً من المصادرة أو من منافسة الهواة الآخرين على المواقع. ومع ذلك فإن مجموعة كبيرة من النيازك، تُعرض في مرصد غريفيث، في لوس أنجلوس.

نجاح فضائي مدهش: هبوط تاريخي على مذنّب

المهمة تدرس نشأة النظام الشمسي ونشوء الأرض



في الساعة 18:30 بتوقيت جدّة، يوم الأربعاء 12 نوفمبر 2014م، لامست مركبة فضائية من صناعة البشر «أرض» مذنّب، يدور حول الشمس. فقد أُسقِطت العربة الفضائية «روزيتا»، التي أطلقتها وكالة الفضاء الأوروبية سنة 2004م، المسبار الفضائي «فيلة»، على سطح المذنّب.

سقوط بالجاذبية

العربة «أسقطت» المركبة، لأن المركبة «فيلة» لا محرك لها، وقد لامست أرض المذنّب بعد «إسقاطها» بسبع ساعات، بفعل جاذبية المذنّب «67 بي / تشوريوموف – جيراسيمنكو»، وهي جاذبية ضعيفة جداً، لأن المذنّب جرم فضائي صغير جداً، لا يتجاوز حجمه حجم جبل فيجي.

وقد أطلق العلماء الأوروبيون على الساعات السبع التي استغرقها «سقوط» المركبة «فيلة» على المذنّب: ساعات الرعب السبع. أما الرعب، فسببه أن السقوط بفعل الجاذبية وحدها، أمر صعب إلى درجة أن نجاح الهبوط مسألة حظ، واحتمال انقلاب المركبة على ظهرها في أرض وعرة أمر ممكن. والمركبة والعربة أطلقتا منذ مارس سنة 2004م، وناهيك بأن المشروع تكلَّف 1.7 مليار دولار أمريكي (1.3 مليار يورو)، فإن كل طموح العلماء في الوصول إلى نتيجة علمية ناجحة، كان على المحك في لحظات الهبوط بالجاذبية هذه.

والمذنّب مكوّن من غبار وجليد وتراب، ولا تتيح جاذبيته الضعيفة للأجسام أن تلتصق بأرضه بواسطة وزن كبير. فالمركبة التي تزن نحو مئة كيلو غرام على سطح أرضنا، ويبلغ حجمها مثل حجم غسالة آلية منزلية عادية، لا يبلغ وزنها على سطح المذنّب غراماً واحداً. وقد حدث

«روزيتا» و«فيلة» وفي أسفل الصفحة النيزك الذي هبطت عليه «فيلة»

عند ملامسة العربة سطح المذنّب أمر أعاد الرعب إلى قلوب العلماء المتابعين. فالمركبة مزوّدة بنوع من السنانير، مهمتها فور الملامسة، أن تنغرس في أرض المذنّب، حتى تثبت المركبة على سطحه.

لم تعمل السنانير! فقفزت المركبة فور الملامسة، وكان يمكن لها أن تضيع بقفزتها هذه في الفضاء، لكن ساعات الرعب لم تكن طويلة هذه المرة، فلامست المركبة أرض المذنّب «مرة ثانية».

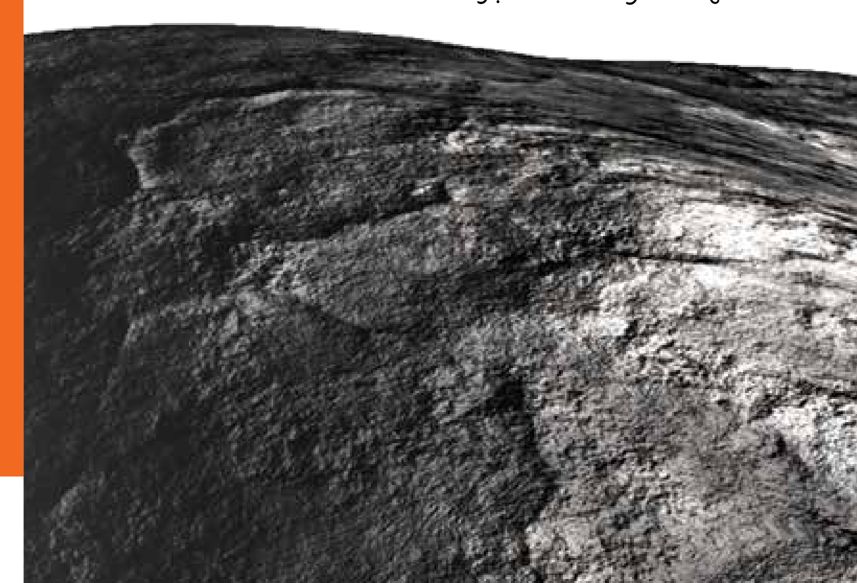
ماذا قالوا عن الإنجاز؟

فور هبوط المركبة «فيلة» على سطح المذنّب، عقّب المدير العام في وكالة الفضاء الأوروبية جان جاك دوردان، بقوله: «لقد ضمنت مهمتنا الطموحة «روزيتا» مكانة لها في كتب التاريخ. فهي ليست فقط أول عربة فضائية تلتقي مذنباً وتدور حوله، بل إنها الآن صارت أول عربة فضائية ترسِل إلى المذنّب مسباراً يهبط على سطحه». وقال مات تيلور العالِم في مشروع روزيتا، في وكالة الفضاء الأوروبية: «إن روزيتا ستجيب عن أسئلة كبيرة جداً، عن تاريخ نظامنا الشمسي، وما هي الظروف التي مرَّ بها هذا النظام في طفولته قبل 4.6 مليار سنة، وكيف تطور فيما بعد. كذلك ستجيب المركبة والعربة عن السؤال: ما هي المهمة التي أدتها المذنّبات في هذا التطوّر في النظام الشمسي، وكيف

تعمل المذنّبات». بل إن الكاتب أليستير رينولدز، وهو كاتب في ميدان الخيال العلمي، أبدى هو الآخر حماسته الشديدة للحدث العلمي الكبير، حين قال: «هذا خيال علمي (science fiction) وقد أصبح حقيقة واقعة، بفعل الإنجاز الذي حققته الرحلة. لكن مشروع روزيتا كذلك، سار بنا في خطوة كبيرة نحو الإجابة عن السؤال الأكبر في الخيال العلمي، وهو: هل نحن وحدنا في هذا الكون؟».

لقد حملت «فيلة» معها إلى المذنّب تسعة أجهزة اختبار، من أجل تصوير التربة وفحصها، وكذلك من أجل معرفة ما الذي يحدث حين سيقترب المذنّب من الشمس، فترتفع حرارته ويبدأ في بث الغازات والغبار في الفضاء، مكوّناً الذنب الذي كان سبب تسميته.

لقد صنعت مجموعة من الشركات الأوروبية المركبة، يقودها معهد أبحاث الفضاء الألماني. وتقول وكالة الفضاء الأوروبية إن الجسّاسات التي حملتها المركبة معها ستقيس كثافة سطح المذنّب وخصائصه الحرارية، وتحلل الغازات هناك، وتبحث عن أي أثر لمواد عضوية قد تكون موجودة. فهذه المواد لو وجدت فعلاً، لعززت النظريات القائلة إن أصل الخلايا الحية هو المذنبات التي سقطت على الأرض، في الملايين الأولى من عمرها. كذلك ستقيس الأجهزة العلمية على المركبة قوة الحقل المغناطيسي في المذنّب، والتفاعل بين هذا المذنّب والرياح الشمسية. وعلى فيلة أيضاً حفّارة تستطيع أن تحفر إلى عمق 20 سنتمتراً في التربة، وتأخذ عينة منها إلى السطح لتحليلها. وستبقى المركبة، وكذلك العربة الفضائية، تعملان على سطح المذنّب وفي المدار حوله، أكثر من سنة، حتى شهر ديسمبر سنة 2015م، فالمذنّب سيقترب في 13 أغسطس من هذه السنة، إلى أقرب مسافة من الشمس، وهي 112 مليون ميل (180 مليون كيلومتر)، فيبلغ ما يسمى علمياً: الحضيض، في مداره الإهليلجي حول الشمس، عندئذ سيأخذ المذنّب في بث مئات الكيلوغرامات من الغازات والغبار في كل ثانية. ويُعتقَد أن المهمة ستتوقف عندئذ، جرَّاء هذا النشاط.



روزيتا وفيلة: اسمان مصريان



روزيتا: الكلمة هي الترجمة الأوروبية لكلمة الرشيد في مصر. وسبب التسمية، هو أن حجر الرشيد الذي اكتشفته بعثة شامبليون التي رافقت حملة نابليون بونابرت على مصر سنة 1798م، كان يحتوي على نص مطوّل باللغة الإغريقية (اليونانية القديمة) وترجمته بالحروف الهيروغليفية، وباللغة الفرعونية القديمة. وبذلك تمكنت بعثة شامبليون من فك رموز الحروف الهيروغليفية واللغة الفرعونية القديمة.

فيلة: سمّيت كذلك اسماً مصرياً، هو اسم جزيرة فيلة، التي تقع في بحيرة ناصر، خلف سد أسوان على نهر النيل. وعلى الجزيرة آثار فرعونية نفيسة جداً، أُنقذت من الغرق في مياه البحيرة، عند إنشاء سد أسوان العالي، بجهد أشرفت عليه منظمة اليونيسكو. ومن هذه الآثار النفيسة، مسلّة عليها كتابة باللغتين المصرية القديمة والحرف الهيروغليفي، وباللغة الإغريقية. وقد ساعدت هذه الكتابة وكتابة حجر الرشيد في فك رموز اللغة المصرية القديمة. ويأمل العلماء أن يتمكنوا، بواسطة فيلة وروزيتا، أن يفكوا رموز المذنّبات، وتاريخ تطور العصور الأولى من عمر النظام الشمسي منذ 4.6 مليار سنة، ونشوء الكرة الأرضية والكواكب الأخرى في النظام الشمسي.

السينما «وخطره على مصير العالم»

زاد عدد الأفلام التي تتناول نهاية العالم خلال السنوات العشرين الماضية، وكان أكثرها جذباً للمشاهدين تلك التي تصوِّر نهاية العالم بواسطة نيزك يرتطم بالأرض، فتارة ينهي وجود الحياة فوقها، وتارة يتمكَّن البشر من تفجير هذا النيزك أو تغيير مساره قبل وصوله إلى الغلاف الجوي للأرض. وكأن سكان كوكب الأرض يحاولون توقّع ما قد يصيب كوكبهم وبالتالي ما سيصيبهم حين يصطدم كويكب بالغلاف الجوي، وهذا من الاحتمالات الممكنة ولو الضئيلة جداً. وكأن البشر يعيشون على كوكبهم في حال من الرعب والشعور بعدم الأمان، عدا عن الشعور بالوحدة في هذا الكون اللامتناهي.

في سنة 1998م ظهر فِلم «أرماغيدون» أو «نهاية العالم» الذي يتحدث عن محاولة تفجير نيزك قادم من الفضاء الخارجي باتجاه الأرض، من بطولة بروس ويليس وبن أفليك بميزانية 140 مليون دولار. وكانت التأثيرات البصرية في هذا الفِلم رائعة وقد قام أبطال الفِلم بالهبوط على سطح الكويكب وزرع قنبلة نووية فيه لتفجيره وحرف مساره عن الأرض. وفي السنة الماضية، سجل فِلم «سيكينغ فريند» (البحث عن صديق) رقماً قياسياً في الإقبال، وهو عن «ماتيلدا»، النيزك الذي يضرب الأرض.

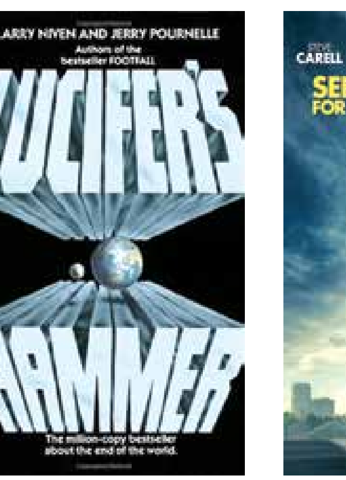
غير أن أكثر ما أثار ضجة هذا الصيف هو فِلم «استرويدز» (كويكب)، وقد تم اقتباسه عن لعبة إلكترونية يواجه فيها اللاعب الكويكبات الصغيرة وهي تأتي من كل اتجاه في الفضاء، ويحاول إنقاذ الكرة الأرضية.

وبالعودة إلى تاريخ السينما، يمكننا القول إنه منذ بدء عرض الأفلام أمام الجمهور تمت صناعة أفلام تتناول كويكباً يتوجه نحو الأرض، ففي العام 1901م، صدر فِلم «الرجل الأخير» عن نيزك ضرب الأرض، وقتل كل البشر ما عدا رجل واحد.

وفي العام 1933م، صدر فِلم صامت بالأبيض والأسود عن قصة «عندما تتصادم عوالم» بسبب «الكوكب المتمرد برونسون ألفا» الذي تمرد على كواكب أخرى، ثم اتجه نحو الأرض، فاصطدم بها وأباد ما عليها، بينما هرب عدد قليل من الناس في سفينة فضائية إلى كواكب بعيدة.

ثم ظهرت سلسلة أفلام، مثل فِلم «لوسفاير هامر» عن مذنب ضرب الأرض، وترك عدداً قليلاً من الناس على شواطئ ولاية كاليفورنيا. ومثل فِلم «ريماينينغ» (بقايا)، إشارة إلى ما تبقى من الأرض بعد أن ضربها نيزك.







دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



العمل التطوعي

«كيف ندير الأعمال التطوعية؟» هو عنوان الورشة التدريبية التي عقدتها القافلة لعددها هذا. وفيها الكثير من المعلومات والتوجيهات المفيدة للمعلمين ولطلاب المرحلة الثانوية المعنيين أكثر من غيرهم بالتطوع.



اقتصاد رياضة القدم

هو موضوع التقرير في هذا العدد، ويتناول بالتفصيل كيفية تحوّل هذه الرياضة إلى صناعة تُقاس رساميلها بالمليارات، مع كل ما يستتبع ذلك من محاذير ونتائج.



الاستعاضة العصبية

موضوع في باب العلوم يستعرض آخر ما توصَّلت إليه التكنولوجيا لاستعادة الوظائف التي يفقدها الجسم البشري مثل الحركة والبصر وصولاً إلى التفكير.



النيازك والشهب

أما ملف العدد حول النيازك والشهب، فيجتمع فيه الأدب والشعر إلى الفيزياء وتقنيات استكشاف الفضاء وكل ما يمت بصلة إلى هذه الأجرام الكونية.



القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

March - April 2016

Volume 65 - Issue 2

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com



Saudi Aramco website



Qafilah website


القافلة
مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين • العدد 3 • مجلد 64 • مايو / يونيو 2015
حياتنا اليوم
إنترنت «الأشياء»
الورشة: العلامة التجارية في ميزان النجاح
طاقة: الإنترنت.. عدواً للبيئة
عين وعدسة: حي البجيري في الدرعية التاريخية
اللغة العربية بعين أسكتلندية
الملف: الخريطة

القافلة

مجلة ثقافية منوعة تصدر كل شهرين

العدد 3 • مجلد 64

مايو / يونيو 2015

توزع مجاناً للمشتركين

• العنوان: أرامكو السعودية

ص.ب 1389 الظهران 31311

المملكة العربية السعودية

• البريد الإلكتروني:

alqafilah@aramco.com.sa

• الموقع الإلكتروني:

www.qafilah.com

• الهواتف:

فريق التحرير: 0175 876 13 966+

الاشتراكات: 0477 876 13 966+

فاكس: 0303 876 13 966+

صورة الغلاف

الغلاف | في الماضي القريب لم يكن العالم مترابطاً إلى هذا الحد، فالتطورات التقنية أدخلت تغييرات عديدة على حياتنا اليومية. ومع انتشار الأجهزة الذكية وشبكات التواصل الاجتماعي أصبح لدى كل منا عالمان، عالم واقعي وآخر افتراضي مبني على تقنيات الاتصالات والمعلومات، وقد يتساءل البعض عن مستقبل عالمنا الافتراضي، ويجيبهم الخبراء بـ «إنترنت الأشياء».



الناشر

شركة الزيت العربية السعودية (أرامكو السعودية)، الظهران

رئيس الشركة، كبير إدارييها التنفيذيين المكلَّف

أمين بن حسن الناصر

نائب الرئيس لشؤون أرامكو السعودية

ناصر بن عبدالرزاق النفيسي

مدير عام دائرة الشؤون العامة

عصام زين العابدين توفيق

رئيس التحرير

محمد الدميني

تصميم وتحرير



www.mohtaraf.com

طباعة

شركة مطابع التريكي

www.altraiki.com

ردمد ISSN 1319-0547

محتوى العدد

الرحلة معاً

المحطة الأولى

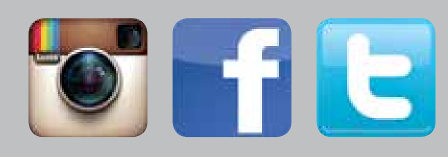
علوم وطاقة

حياتنا اليوم

أدب وفنون

التقرير

الملف

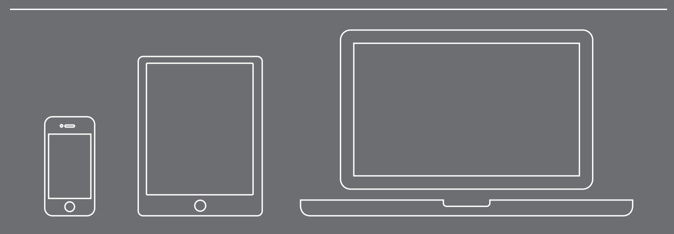


@QafilahMagazine

القافلة أونلاين

www.qafilah.com—

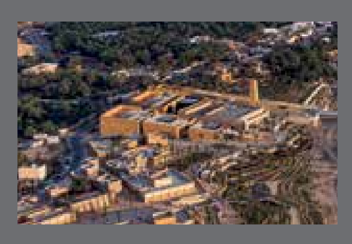




تصفّح القافلة أونلاين بحلَّة جديدة وموضوعات موسّعة تشمل الأفلام الوثائقية والمقابلات المسجلة والشعر بالصوت والصورة.



ورشة عمل | مواكبة لتعاظم الوعي بأهمية العلامة التجارية المميَّزة على مستوى نجاح أي منتج أو مؤسسة أو خدمة، نظَّمت «القافلة» ورشة عمل في جدة حول هذه الصناعة الحديثة، المعروفة عالمياً باسم «براندينغ».



عين وعدسة | حتى الأمس القريب، لم يكن اسم البجيري يعني كثيراً لغير المطلعين جيداً على تاريخ المملكة. أما اليوم، وبعد اكتمال تطوير هذا الحي، فقد أصبح اسمه واحداً من أبرز الإضافات العمرانية الحديثة إلى منطقة الرياض.



أدب | «لماذا على العالم أن يقرأ الشعر العربي الكلاسيكي»، هو عنوان محاضرة ألقاها في جامعة لايدن البروفيسور جيمس مونتغومري، الأستاذ في جامعة كامبردج، بدعوة مشتركة من الجامعة الهولندية الشهيرة وأرامكو فيما وراء البحار.



فرشاة وإزميل | حين اقتربنا من مدخل محترف الفنان التشكيلي السعودي محمد الثقفي، حيّانا من حيث كان يقف على سطح المبنى. وكانت الكتل الصخرية الكبيرة عند المدخل لافتة للنظر. هذه الصخور جلبها إلى خارج محترفه كي يحوّلها إلى منحوتات بعدما يُعمل فيها موهبته الفذّة ثم أدواته الحادة، فيزيل عنها صممها لتتكلم مع الناظر إليها، وتقول ما في قلب الفنان من أفكار.



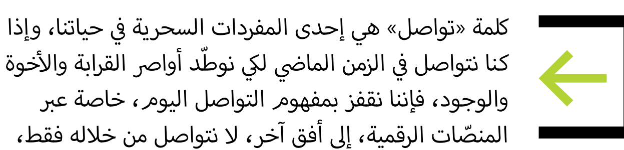
حياة يومية | خلال النصف الثاني من القرن العشرين، راجت في الغرب مفاهيم تحفِّز المرأة على العمل، وتصوِّر عملها كربَّة بيت عملاً وضيعاً أقل شأناً من العمل المدفوع خارج المنزل. غير أن ما تكشفت عنه الدراسات لنتائج هذه التحولات الاجتماعية، بدأ يقلب هذا المسار إلى الاتجاه المعاكس، وتحديداً في صفوف أمهات الأطفال.



الملف | ما بين الخرائط الأولى التي رسمها الإنسان القديم على الصخور والحجارة، والخرائط الإلكترونية التي نحملها اليوم على الهواتف الجوَّالة، ثمة ما هو مشترك. إنها لغة تتجاوز حواجز اللغات المختلفة. في هذا الملف نكتشف عالم الخريطة التي كانت ولا تزال وسيلتنا إلى اكتشاف العالم.



"الرحلة معاً" في قلب العصر الرقمي



تحية وبعد

كلمة «تواصل» هي إحدى المفردات السحرية في حياتنا، وإذا كنا نتواصل في الزمن الماضي لكي نوطّد أواصر القرابة والأخوة والوجود، فإننا نقفز بمفهوم التواصل اليوم، خاصة عبر المنصّات الرقمية، إلى أفق آخر، لا نتواصل من خلاله فقط، بل نتعلّم ونتعرّف، ونكتشف الفرص، ونعقد الصفقات، ونتبادل الأدوات والأشياء ونطلّ على ثقافات الأمم الأخرى، نتأثر بها كثيراً ونؤثر فيها أحياناً.

هكذا لا يصبح التواصل ترفاً أو خياراً، بل حاجة وضرورة، ومهما كانت مهارات أو قدرات أولئك الغائبين عن قنوات التواصل الاجتماعي، ومؤهلاتهم المعرفية والحياتية، فإنها لا تشفع لهم أمام جيل طالع تكاد تلك الوسائل تكون ملاذه وجسره نحو العالم الصاخب بالأحداث والقصص والاكتشافات.

هذه الأفكار والخيالات كانت تدور في رأسي طيلة يومين وأنا أحضر فعاليات منتدى «التواصل في العصر الرقمي» الذي نظَّمته أرامكو السعودية، مؤخراً، في الخبر، وألقى فيه باحثون مرموقون خلاصة أبحاثهم الجديدة، ضمن حضور كثيف واظب على الحضور وطرح المداخلات.

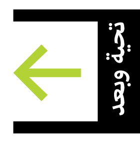
في ساحة هذا الخضم الإلكتروني، هناك تدافع كبير نحو استهلاك منتجات الإنترنت واستخدام شبكاتها وقنوات تواصلها عبر الكلمة والصورة، وهناك ابتهاج كامل بما تتيحه تلك الشبكات من معارف وعلوم كانت حكراً على أمم دون أخرى. فكل الخدمات أصبحت على مرمى أصبع، والخيارات أمامنا واسعة لا تحدّ ولا يسيطر عليها أحد. وأصبح اختصار الجهد والمال والوقت أحد علامات هذا الزمن «الإنترنتي»، بل إننا أمام ظواهر جديدة، مثل: إنترنت الأشياء، حيث يمكن للمواد والمنتجات والأجهزة أن تعمل وأن تتلقى الأوامر من بعضها خارج سلطة الإنسان التقليدية.

لكن بعض أوراق هذا المنتدى عبَّر عن قلق كامن أيضاً، يختصر في هيمنة شاملة لهذه الوسائل على حياتنا، ووقتنا، وعقولنا، وأنفسنا، بل ونومنا ومزاجنا وعلاقاتنا الإنسانية، وفي فقدان الخصوصية الفردية، إلى درجة أن الإعلان العالمي لحقوق الإنسان الذي ينص على عدم جواز تعرُّض أي شخص على نحو تعسفي أو غير قانوني للتدخل في خصوصياته أو شؤون أسرته أو مسكنه أو لأي حملات غير قانونية تمس شرفه أو سمعته، يتعذَّر تطبيقه في زمن الثورات المعلوماتية المتتالية.

إننا إذاً نعوم أو نغرق في محيط هائل من المعلومات التي تذكيها وسائل التواصل الاجتماعي، فمستخدمو الإنترنت في المملكة يتجاوزون الآن أكثر من 60% من سكانها، كما أن 54% من الأطفال يعدون الإنترنت مصدراً للمعرفة، فيما يعد 50% منهم الألعاب الإلكترونية رابطتهم المعرفية، وأصبح الهاتف الذكي عالمياً هو سيد الدخول إلى الشبكات بنسبة تصل إلى 80% هذا العام، وهي نسبة مرشحة للنمو. وكل هذا يشير بجلاء إلى أن الأجيال الجديدة شارفت على قطيعة كاملة مع وسائل التعلم والمعرفة التقليدية.

هناك ظاهرة لافتة، طرحها المنتدى، وهي أننا نشهد حياة وموتاً سريعين لعمر المعلومات، فلا أحد يفكر بما حدث في الأمس، بل بما يحدث الآن أو بعد برهة من الزمن، لذا يتحدث مختصون عن موت للتاريخ بأحداثه ودروسه أمام شراهة استهلاكية لكل معلومة أو واقعة آنية، فالمستخدم الشبكي لم يعد يعنيه مصدر المعلومة على هاتفه الذكي، ولا يدقق في مدى صحتها، فقيمتها بالنسبة له تكمن في كونها أجابت عن سؤاله اللحظي أم لا. وما يثير الدهشة هو أن هذه الحقائق تطلق ليسلّم بها الجميع وليس كمعضلة تتطلب النقاش واقتراح الحلول.

على الرغم مما يشيعه الحقل الرقمي من آمال عريضة بالتشارك في المعرفة وصناعتها وقدرتها الخارقة على اجتياز كل نقاط العبور، فإن المخاوف قائمة أيضاً، بعضها يهدِّد خصوصية الإنسان وحرياته وأعمق أسراره ومعلوماته، وبعضها يؤثر في أمن الأوطان ومكتسباتها. وهناك الترويج لأشكال التعصب والعنصرية والعنف، وتحطيم منظومات القيم والأخلاق في المجتمعات، وبعضها يتصل بالإدمان الشبكي والآثار الصحية السلبية. وهي ظواهر اقترحَ أحد المحاضرين محاربتها بميثاق شرف، لكنني أعتقد أن تشريع القوانين الصارمة واللوائح الملزمة لمواجهة هذه الظواهر هو ما سيخفض من آثارها السلبية، خاصة وأن حقل الجرائم الإلكترونية في حق الشركات والأفراد آخذٌ في الاتساع.



كما هو الحال عند صدور كل عدد، تلقَّت القافلة على موقعها الإلكتروني عدداً كبيراً من الرسائل والتعليقات على المواد المنشورة، نقتطف منها عيِّنة محدودة جداً بسبب ضيق المجال.

فقد كتب **زهير عبدالحميد شكري** من المغرب، معقباً على ورشة العمل التي عقدتها «القافلة» حول «استراتيجية اللعب»، قائلاً: «أرغب أولاً في أن أوجِّه لكم التحية والسلام والتقدير الكبير لما تقومون به في مجلتكم الغنية بالمواضيع، والمتنوعة الأبواب، التي تجد فيها العلوم والاجتماع والآداب والثقافة، وفي النهاية التحية موصولة لفكرة الملف التي تجمع كل الأفكار المتناولة وعلى كل الصعد والأطر للإضاءة على فكرة معيَّنة أو على شيء محدَّد.



لكن موضوع رسالتي يتناول فكرتكم الفريدة، أي الورشة، التي لم أرَ مثلها في أي مجلة أخرى سواء في العالم العربي أو المجلات الأجنبية الشبيهة بالقافلة. والورشة الأخيرة «من خطط الحروب إلى خطط الألعاب إلى الأعمال» كان واضحاً أنها تنقل القارىء إلى عوالم لم يكن لينتبه لها لولا ورشتكم هذه. إذ أعتقد أن قليلاً من القرَّاء أو من العاملين في مجالات الإدارة يعرفون العلاقة بين خطط الحروب وخطط الأعمال، وبأن كل شيء في الحياة هو عبارة عن تخطيط لمبادىء الأعمال وكذلك لنتائجها، فأنت لن تحقق شيئاً إذا لم تكن مخططاً للأمر الذي تريد تحقيقه، وإلَّا ستصل إلى هدف قد لا يكون الهدف الذي أردته دائماً. ولكن أردت أن أضيف، إلى أن علاقات الأعمال والإدارة المرتبطة بالحروب قد تكون مرتبطة بالصراع من أجل البقاء، المبدأ الذي اكتشفه داروين من خلال مراقبته لتطور الكائنات البشرية. فالأقوى في الصراع من أجل البقاء هو الذي يبقى، والأضعف يندثر. وهذا ما تدل عليه كل الكائنات الحية المتبقية على وجه المعمورة، التي على رأس سلالاتها الكائن البشري. وما أقصده أن الصراع من أجل البقاء هو جزء من الحروب أو شكل من أشكالها، ويدخل في إطاره أيضاً عملية التكيّف مع الطبيعة، وهذه التي يتقنها الإنسان أكثر من سائر المخلوقات.



هذه إشارة صغيرة أردت مشاركتكم إياها علّني أملأ بعض الشغور في الورشة. عدا ذلك، فأنا أجد أن الورشة خصوصاً والمجلة عموماً، فيها من الفوائد الجمّة ما يجعلها منتصرة في الصراع من أجل البقاء أمام تحديات العولمة والإعلام الجديد وفي معركة إثبات الحضور أمام المجلات الأخرى.

ومن مصر كتب **رمضان إبراهيم بشير** يقول: «على حين غفلة، باغتني ساعي البريد بأن لي هدية في مكتب البريد ويجب أن أذهب إليه لتسلُّمها. وإذا مجلة «القافلة» في عددها الأول من المجلد الرابع والستين. فلكم مني جزيل الشكر والعرفان على تلبية طلبي الحصول على المجلة».

ومن بابل في العراق، كتب **صباح محسن جاسم** قائلاً إنه تسلَّم عدد يناير - فبراير 2015، و«كان حافلاً بمواده الثقافية والعلمية مضموناً وإخراجاً.. فأنا ممتن لكم جداً. وأتمنى لكم ولأشقائنا في المملكة العربية السعودية دوام التقدم والازدهار».

وعلى غرار ذلك، كتب **عبيد عبدالمؤمن** من جامعة قسنطينة في الجزائر، يقول: «وصلتني النسخة الورقية من مجلتكم لأول مرة. وقد اطلعت على محتواها البديع والمميز، ومن دون مجاملة، خطر ببالي أن أكتب هذه الكلمة البسيطة لأحيِّي من خلالها كل الأقلام الموهوبة التي تكتب في هذه المجلة، وأحيِّي كذلك جميع العقول التي تسهر على هذا العمل الثقافي الجميل وترعاه وتطوره.

ونحن مع شكرنا للأخوة الذين عبَّروا عن عواطفهم هذه تجاه المجلة، نعدهم بأننا سنبقى نعمل كل ما بوسعنا لكي نبقى عند حُسن ظنهم.

وأثارت **أميمة دخان** من جدة، قضية الاستماع إلى الراديو بقولها: «استوقفني في قسم العلوم الباب الذي تناول سيرة العالِم هيرتز، وخاصة في بدايته التي تقول إن المستمعين إلى الراديو يعرفون كذا وكذا.. وكأن المستمعين إلى الراديو باتوا حفنة صغيرة أو هامشية من المجتمع. والحقيقة أن الراديو لا يزال من أفضل وسائل نشر الثقافات القيِّمة، وله جمهور عريض لم ولن ينقرض. وأنا أقترح عليكم إجراء استطلاع حول الاستماع إلى الراديو، ليس فقط من باب مقارنته عددياً بمشاهدة التلفزيون، بل من خلال تناول الاختلافات الجوهرية في مضامين هاتين الوسيلتين الإعلاميتين».



وللأخت أميمة نشير إلى أنه سبق للقافلة أن تناولت مسألة الاستماع إلى الراديو من أكثر من زاوية، كان آخرها في باب «بداية كلام» حيث طرحنا السؤال على عدد من الإعلاميين ما إذا كانوا يفضِّلون العمل في الإذاعة أم التلفزيون. ومع ذلك فإن فكرتها تبقى جديرة بالاهتمام.

ومن الدمام، عقَّب **وليد مراد** على ملف الهاتف الذكي الذي نشرته القافلة في عددها السابق بشكوى تستحق التوقف أمامها، فكتب يقول: «أنا مقيم في الدمام، وأستقل سيارة أجرة مرتين في اليوم للذهاب إلى العمل والعودة منه. وبسبب بعض تطبيقات الهاتف الذكي التي تسمح بإجراء مكالمات دولية مجانية، تحوَّلت تنقلاتي اليومية إلى مصدر للقلق والتوتر. فأكثر من 90% من السائقين باتوا يضعون سمَّاعات الهاتف في آذانهم، ويمضون النهار بطوله في مكالمات مع عائلاتهم في الخارج، وأصدقائهم في الداخل وهم يقودون السيارة. وخلال أسبوع واحد، تعرَّضت مع سائقين لحادثي ارتطام (كانا والحمد لله محدودي الخسائر). وأكثر من ذلك، استقليت ذات مرة سيارة كان سائقها يضع السماعة في أذنه، ويتابع مسلسلاً تلفزيونياً على شاشة الهاتف الذي كان في حضنه».



ويناشد الصديق وليد في رسالته المسؤولين للعمل على وضع حدٍّ لهذه الظاهرة التي تفشَّت بشكل لافت في الآونة الأخيرة و«سحب الهاتف الذكي من الأيدي الغبية» على حد قوله.

ونحن بدورنا ننقل هذه الشكوى إلى المسؤولين، وكلنا ثقة بأنهم سيتخذون الإجراءات المناسبة.

وعقَّب **منصور المالكي** من الرياض على جانب من ملف الهاتف الذكي يتعلَّق بمسألة حماية الخصوصيات والحياة الشخصية، فقال: «لماذا الشكوى من قدرات الهاتف الذكي على التأثير في الحياة الشخصية التي لم تعد محمية تماماً بسببه. فالحل والربط هو في أيدينا. إذ يكفي إطفاء أيقونة (الموبايل داتا) كي نعود إلى عزلتنا القديمة. كما أن لنا كل الحرية في فتح التطبيقات الملائمة وإغلاقها ساعة تشاء. فمن ينزِّل تطبيقات البريد الإلكتروني و«الواتس آب» على هاتفه، ليس من حقه أن يلوم الهاتف على تحوله «في متناول يد» كل من يريد الاتصال به ليلاً نهاراً..».

ومن حلب في سوريا، عبَّر **إحسان غشيم** عن إعجابه بباب عين عدسة الذي تضمَّن في العدد الأخير زيارة إلى بيت ابن خلدون في تونس، واقترح علينا زيارة أخرى إلى بيت المتنبي في حلب.



ونحن سنحيل اقتراحه المشكور إلى فريق التحرير لاتخاذ القرار المناسب، علماً أن مجلات كثيرة تناولت بيت المتنبي في حلب يوم الإعلان عن اكتشافه قبل سنوات قليلة.

ومن ينبع الصناعية كتب الفنان التشكيلي **محمد بنتن** يسأل عن رابط لمقال قديم بعنوان «التكوين» للفنانة زينب أبو حسين، نُشر في العدد الثالث من المجلد 61، ولم يستطع العثور عليه.

وللأخ محمد نقول إن الدخول إلى موقع المجلة والبحث في الأرشيف عن العدد المذكور، ومن

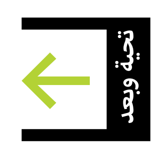


ثم فتح العدد ليصل إلى المقال المطلوب، وهو بعنوان «التكوين سرّ خفي في جمالية العمل الفني». وسيطالعه الرابط في أعلى الصفحة.

ختاماً، وللأخوة الكثيرين الذين كتبوا إلينا يسألون عن شروط الكتابة في المجلة، نشير إلى أن لا شروط عندنا تخرج عن المألوف، وما هو معتمد في غيرها من المجلات. وأهمها أن تتمتع المادة المرسلة بمضمون جيد ولم يسبق نشرها في أية مجلة أو وسيلة إعلامية أخرى، وأن تندرج في إطار أبواب المجلة المحددة بدقة لجهة المحتوى، وأيضاً لجهة المساحة المخصصة لكل باب.

المشتركون الجدد

الأخوة رأفت فخري عياد، وعلي أحمد المنيان، ووكالة كلية التربية - شطر الطالبات بالزاهر، وتركي الفريدي، وفهد بن سعد ابن إبراهيم الناصر، ومازن خليل، نشكركم على ما تكنونه من عاطفة للقافلة، وقد أحلنا طلباتكم وعناوينكم، وما طرأ عليها من تغيير إلى قسم الاشتراكات، وستصلكم المجلة قريباً إن شاء الله.



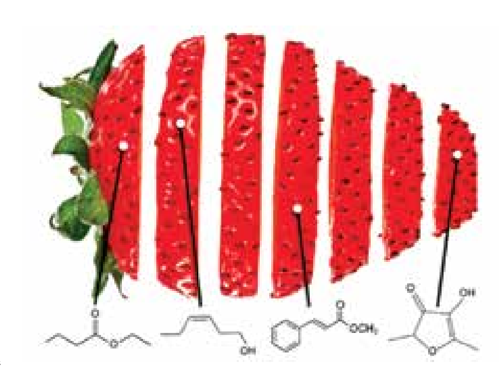
تقنية «النانو» الأمل معقود على جامعاتنا

لو استعرضنا تطبيقات تقنيات النانو في الوقت الحالي، لوجدنا أنها امتدت لتشمل كثيراً من نواحي الحياة اليومية والبيئة. ففي المجال البيئي، صار لهذه التقنية الجديدة تطبيقات تشمل: التقنية الحيوية البيئية والمجال المائي والميكروبي والصرف الصحي والهندسة البيئية والهندسة الصحية والتمثيل الحيوي والهضم الحيوي وإزالة التلوث المعدني والتعدين الميكروبي والاستصلاح الحيوي.

وفي الطب والرعاية الصحية، سمحت تقنية النانو بتحقيق تقدُّم كبير في مجالات عديدة، تشمل: مقاومة الأمراض والأوبئة عن طريق تقنية الأفلام الحيوية الدقيقة، وتقنية النانو الفضي لأبحاث السرطان والمسالك البولية ومجاهر النانو للكشف عن الفيروسات ودراسة أمراض التوحد والهندسة النسيجية لأمراض العظام وإزالة العناصر المعدنية الثقيلة وتنقية الدم.

الأمر نفسه ينطبق على صناعة الغذاء، حيث أصبحت تقنية النانو في الوقت الراهن ذات تطبيق رائع ومنتشر، حيث أمكن الكشف عن عديد من المنتجات الغذائية الدقيقة التي أسهمت بدرجة كبيرة في الحد من ظاهرة الانفلات الأمني الغذائي وقللت من التلوث الغذائي.

وأمكن من خلال تقنية النانو الغذائي والزراعي إيجاد عديد من الطرق المتقدِّمة في مجالات التعقيم والحفظ والتجهيز والاستهلاك الغذائي. حيث أمكن تقديم المستحلبات الدقيقة والحسيات الدقيقة



تقنية النانو الغذائي

والسلامة وتطبيقات الامتصاص الحيوي للعناصر المعدنية السامة وتقنية الأسطح الذكية للحد من التلوث الميكروبي للغذاء، بالإضافة إلى التقدم الهائل في تطوير صناعة غزل القطن وتنقية التربة.. وغير ذلك.

وعلى المنوال نفسه يمكننا أن نعدِّد عشرات الحقول التي اقتحمتها هذه التقنية، وسمحت بإيجاد حلول لمشكلات كانت مستعصية في مختلف المجالات من الصيدلة وصناعة الأدوية إلى الصناعات العسكرية مروراً بالهندسة.

والأمل معقود، إن شاء الله تعالى، على جامعات المملكة في البحث والتقصي، بما يحقق الاستفادة من تقنية النانو في كافة المجالات التي نحتاجها. إذ إن منطقة الخليج العربي تتطلع إلى اليوم الذي تتم فيه الاستفادة الفعلية من تقنية النانو المذهلة، للتغلب على عديد من قضاياها البيئية والصحية والهندسية والغذائية والصناعية والصيدلانية. وهذه دعوة للأمانة العامة لدول مجلس الخليج العربي لعقد مؤتمر وورشة عمل لمناقشة مدى الحاجة لهذه التقنية، والعمل أيضاً على وضع الضوابط الخاصة للسلامة المترتبة من تطبيقات تقنية النانو التي دخلت منطقة الخليج العربي دون ضوابط.

د. عبدالوهاب رجب هاشم بن صادق
جامعة الملك سعود

بين الإكرامية والابتزاز

قرأت المقال الشيِّق الذي كتبه أسامة إبراهيم بعنوان «لماذا ندفع البقشيش؟». وحسناً فعل الكاتب حين أشار إلى الفرق بين الإكرامية والرشوة. فالإكرامية هي التي تُدفع بكل طيبة خاطر، عربون تقدير لخدمة معيَّنة يرى دافع الإكرامية أنها أفضل من قيمتها الاسمية. والرشوة، كما جاء في المقال، هي التي تُدفع للحصول على خدمة غير مستحقة. وهذا صحيح ودقيق. ولكنَّ هناك نوعاً آخر من المال الزائد الذي يُدفع للحصول على خدمة مستحقة. إنه الابتزاز.

والابتزاز شائع في الدول المتخلِّفة بشكل خاص


حياتنا اليوم
أسامة إبراهيم
لماذا ندفع البقشيش؟
جولة تاريخية وجغرافية وثقافية حول الإكرامية

أكثر من الإكرامية والرشوة. ويمكن لكثيرين أن يصادفوه أينما كان. في الفنادق، حيث لا تحصل على الخدمة الجيدة والسريعة إلا إذا دفعت «إكرامية»، والإكرامية تصبح عندها «ابتزازاً». وفي الدوائر الرسمية يمكن للأمر أن يصبح أكثر خطورة. فكم وكم من المعاملات تنام في الأدراج، ولا شيء يستطيع إيقاظها غير دفع «إكرامية».. قد تكون الخدمة مستحقة تماماً.. وقد يكون من حقك أن تحصل على وثيقة معيَّنة طلبتها من دائرة رسمية ولكنك تبقى رهن الانتظار إلى أن تدفع مبلغاً من المال ينشِّط الموظف فيأتيك فوراً بما طلبت. ويمكن في بعض البلدان أن يصل هذا النوع من التعامل إلى أعلى المستويات مثل رخص البناء وحتى الأحكام القضائية، وأعني الصحيحة والعادلة والمنصفة منها، يمكن لوقت إنجازها وإصدارها أن يكون رهن دفع شيء من المال، لا يدخل في تحديد الرشوة، ولا هو «إكرامية» ولكنه ابتزاز.

إن هذا «الابتزاز» لإنجاز أعمال يستحقها أصحابها، قد يكون على المستوى الاقتصادي أكبر حجماً بكثير من الإكراميات الحقيقية والصغيرة، وأخطر على اقتصادات الشعوب والدول، وأقبح على المستوى الأخلاقي، من الرشوة، للحصول على عمل غير مستحق، وإن كانت هذه الأخيرة جريمة يُعاقب عليها القانون.

سهام أحمد صبحي
طالبة حقوق - جامعة دمشق



صناعة العلامة التجارية.. «براندينغ»

مواكبة لتعاظم الوعي بأهميَّة العلامة التجارية على مستوى نجاح أي منتج أو مؤسسة أو خدمة، نظَّمت «القافلة» ورشة عمل في جدة حول هذه الصناعة الحديثة، المعروفة عالمياً باسم «براندينغ».

وإضافة إلى المحاضرين من ذوي الاختصاص، شكَّلت هذه الورشة التي استمرت يومين مناسبة فريدة من نوعها، تمكَّن خلالها حشد من الطلاب من لقاء عملاء حقيقيين باحثين عن علامات تجارية لمؤسسات أو منتجات محدَّدة.

تغطية: مشاعل العمري
تصوير: ماجد المالكي

محاور ورشة العمل

اليوم 01

- البراندينغ اليوم: عرض قدَّمه رالف كوربماتشر
- مراحل العمل: عرض قدَّمته ماري سكر
- تقسيم الطالبات المشاركات إلى مجموعات للعمل مع العملاء
- موجز يقدِّمه العملاء عن شركاتهم والخدمات المقدَّمة
- جلسة العمل الأولى للطالبات.. مرحلة البحث

اليوم 02

- مكانة الشعار في «البراندينغ» قدَّمها: كميل حوا
- العلاقة الجدلية بين «البراندينغ» والمنتج قدَّمها: وليد أبو الريش
- جلسة العمل الثانية
- تقديم العروض من قِبل الطالبات

في القاعة المزدانة بكل ما يخطر على البال من فنون التصميم الجرافيكي والخطوط العربية واللاتينية، اجتمع ثلاثة أطراف: محاضرون من ذوي الاختصاص في فنون التصميم المختلفة والترويج والتسويق، وحشد من الطلاب تضمَّن 25 طالبة من دائرة التصميم الجرافيكي في دار الحكمة في جدة، وأربعة عملاء حقيقيين يأملون في الحصول على علامات تجارية خاصة بالجهات التي يمثلونها، الأمر الذي أثار حماسة الطالبات، وهن في السنة الثالثة من التخصص، لكونها المرة الأولى التي يقابلن فيها عملاء حقيقيين. ولم تكن حماسة العملاء بأقل من ذلك؛ لأنهم لم يختبروا سابقاً الجلوس مع مصممين لبحث طلباتهم وجهاً لوجه، بل مع موظفي مبيعات ومندوبي تسويق.

والـ «براندينغ» أو السمة، كما قد نسميها بالعربية، هو النشاط الذي يتولاه فريق مختلط يجمع بين فنون التصميم المعاصرة وأدوات الانتشار والترويج، التي أدى تضاعف وتيرتها اليوم من خلال وسائل التواصل الحديثة إلى ازدياد أهمية العلامات التجارية بكل مكوناتها العديدة.

كان الهدف الأساسي من هذه الورشة إلقاء الضوء على ما آلت إليه هذه المهمة المتعدِّدة الأوجه، التي تتولاها عادة دور التصميم الفني وشركات الإعلان، حيث غالباً ما تبدأ مع الأولى وتنتقل لاحقاً إلى الثانية، وتهدف إلى تعزيز الحضور المؤثر والجذاب للشركة أو المؤسسة أو الخدمة، بحيث تحقق من خلال التصاميم التي تظهر بها وأسلوب المخاطبة الذي يتم تطويره خصيصاً لها، أكبر قدر ممكن من الإعجاب و«الولاء المستمر والمتجدِّد» من قبل الجمهور للمنتج الذي تقدِّمه، سواءً أكان سلعة تجارية أم خدمة. وما اختلف اليوم، كما ظهر في الورشة من خلال النقاش والتمارين التطبيقية، هو كيف تأتي التصاميم الجرافيكية لشعار الشركة وهويتها البصرية لتتجاوب مع تفكير استراتيجي بعيد المدى، لتتجاوز المنطلق الشكلي والجمالي للتصميم بحد ذاته.

المحاضرون

رالف كوربماتشر

مؤسس مكتب «memes 7»، ومتخصص في الهوية المعمارية، ذو خبرة تزيد على 20 عاماً. نفذ مشاريع عديدة في مجال ملاءمة الهوية المعمارية مع العلامة التجارية والظروف المحيطة بها في أوروبا وأمريكا والشرق الأوسط وآسيا.

ماري سكر

مصممة تعمل منذ عام 2011 م في مكتب «وولف أولينز» في دبي، بعد أن عملت سابقاً في شركتي «لاندور» و«براش براندز». وهي صاحبة دور أساسي في تطوير العلامات التجارية لعدد كبير من المصارف والمؤسسات الخليجية.

كميل حوا

فنان تشكيلي ومصمم غرافيكي. ينصبُّ تركيزه بشكل خاص على تصميم الشعارات، وتطوير خطوط عربية عصرية حازت أكثر من جائزة عالمية.

وليد أبو الريش

يعمل منذ أكثر من 12 عاماً في «المحترف» بصفة «مدير حساب»، حيث يتولَّى تقديم الدعم للعملاء في مجالي التواصل والتسويق، والإشراف على مخرجات المحترف على مستوى ضمان مواءمتها للعلامات التجارية الخاصة بالعملاء.



برنامج الورشة

تضمَّنت الورشة محاضرتين كل يوم، وتبع كل منها حلقة نقاش. وفي نهاية اليوم الأول تقدَّم أربعة عملاء يمثلون «البنك السعودي الهولندي»، و«محمية محازة الصيد»، و«مترو جدة»، و«جمعية مواكب الأجر»، بعروض لماهية خدماتهم ومؤسساتهم التي تحتاج إلى علامة تجارية. وتوزعت الطالبات المشاركات على ثمانية فرق. ضمَّ كل فريق ثلاث مصممات مع قائد فريق مساعد. وكان أغلب هؤلاء من العاملين في حقول التسويق، وذلك كي تكون المواكبة لمجهودات هذه الفرق ذات بُعد يطل على الحياة العملية. وبعد الانتهاء من محاضرات اليوم الثاني، جرت مناقشة الأعمال المنجزة، علماً بأنَّ المهلة التي أعطيت للمصممات كانت محدودة جداً، في حين أن المهمة تستغرق في العادة وقتاً أطول من ذلك بكثير.



محاضرتا اليوم الأول
من النظري إلى التطبيق



العلامة التجارية فعل مستدام وموجه للناس

البراندينغ فعلٌ يومي

كان رالف كوربماتشر، وهو أحد أبرز الاستراتيجيين في هذا المجال، أول المحاضرين، ودعا الحضور إلى تذكّر ثلاثة مبادئ من ثلاث وحدات «ميم». والميم في أصولها الإغريقية تعني رزمة من المعلومات أو المعرفة.

والميم الأولى هي أن «البراندينغ» هو فعل، والثانية أنه جهد مستمر لا يُتوقّف، والثالثة أن موضوعه هو في النهاية الناس.

وهذه الوحدات مجتمعة تجعل من عملية رفع الهوية الجرافيكية من مجرّد تصميم جمالي إلى مستوى التناول الكُلّي الذي يفترضه «البراندينغ»، ليكون فعلاً مستمراً يوسع دائرة حضور صورة الشركة ممثّلة بشعارها وموادها الإعلامية.. فعل يقوم به ناس للناس.

وهذه العملية تجعل العلامة التجارية في ظهورها وتطبيقاتها، متجانسة، تُعرف من النظرة الأولى ولها في نفوس جمهورها هوى وإقبال. وبطبيعة الحال المقياس الأساسي لنجاح المهمة هو ما يُعرف بالجدوى، حيث تظهر في مدى قناعة الناس بقيمة المنتج والحلة التي يظهر بها في جميع تجلّياته.

ولكي تكون العملية ذات جدوى، لا بد أن تعكس وعياً لحال السوق الذي يوجد فيه جمهورها والمنافسة التي تواجهها والتكنولوجيا التي تتطور... إلخ.

المبدأ الأساسي إذاً هو صياغة «الغاية»، أو بكلام آخر ما هو المطلوب.. وماذا يجب أن يتحقق. «فالغاية المبتغاة والتوجُّه الذي يتم تحديده لتحقيقها أصبح لهما في نظري أهمّية أكبر من التموضع. ولن أدخل في مراحل التصميم الفني هنا سوى أن التصميم أصبح أمراً لا غنى عنه في كل مجالات الحياة، وأنه بالنسبة لنا حين يختار الناس سيحتكمون إلى ما تحب وما لا تحب. وحين ترى منتجاً جميلاً وآخر قبيحاً سوف تختار الجميل».

وأكد المحاضر ثلاثة أمور:

• **أولاً:** أن عملية التصميم وما تنتجه من عدّة «براندينغ» (بدءاً من تصميم الشعار والهوية البصرية) هو جهد ووقت، وتتشارك في صياغته كفاءات مختلفة.

• **ثانياً:** أن كل ما يؤول إليه هذا الجهد سوف يصبح بالياً يوماً ما أو قديماً فاقداً للجاذبية المطلوبة، ولا بد من أن يأتي أحد ويجدّده ويعيد إليه الحياة ويعزّز من تأثيره بين الناس وبشكل خاص جمهور المستهلكين.

• **ثالثاً:** أن هذه العملية هي عملية يومية. كل يوم عليك أن تتوجه للناس بشيء يجدّد تعلقهم بالمنتج كي يعودوا ويطلبوا منه المزيد. والفريق الذي سوف يتولّى عملية التجديد الدائم للهوية يجب أن يمتلك، إضافة إلى التصاميم الجميلة، التوجه الواضح، والشعور بالاستقلالية ويُعطى فرصة الإحساس بامتلاك المنتج أو الهوية نفسها. وفي نهاية كلمته أعطى ثلاثة أمثلة تصديقاً لكلامه حول العلامات التجارية: علي بابا، وأبل، وأمازون، مبيّناً ما حددته كل شركة لنفسها من غاية، والتوجه الذي صاغته للوصول إلى تحقيق هذه الغاية.

الهوية.. مهمة متكاملة

بعد هذه الكلمة التمهيدية والنظرية، تحدثت المصممة ماري سكّر، التي اختارت أن تكون مداخلتها عبارة عن رحلة في مهمة تكوين هوية جرافيكية باتجاه بناء البراندينغ من بدايتها إلى نهايتها. وكانت المهمة تصميم هذه الهوية لمصرف خليجي إسلامي كان يعاني من التعثر، واحتاج إلى وضع استراتيجية تسهم في تحسين مكانته بين مصارف بلاده.

بدأت المهمة في تحديد تموضع البنك ضمن السوق، وهذا التحديد هو الذي سيوجّه المهمة من ألفها إلى يائها. وأخذت المتحدثة الحضور في استعراض لمكوّنات العلامة التجارية التي تم تطويرها، وتشمل:

الشعار

اقتصر على إعادة تطوير الشعار السابق، ولكن باستخدام حرف سميك مختصر يوحي بالجدية والثقة، وإلغاء حركة لا معنى لها ولا دور في طريقة كتابة الاسم سابقاً.

الألوان

ذكرت أنه تم اختيار لون أزرق كحلي ولكنه خاص، يُنسب إلى الرسام السويسري إيف كلاين، ويتّصف بالحيوية.

أسلوب المخاطبة

ذكرت أن أسلوب المخاطبة ينتج عن توجه الإنجاز. فيقول الإعلان مثلاً: «أريد أن أحصل على سيَّارة»، أو «لا تستسلم أبداً»

الحروف المختارة

عائلة الحروف توحي بالجدية والإنجاز في اللغتين العربية والإنجليزية دون أن يكون أحدهما نسخة أو تكراراً للآخر. وبذلك تتم المحافظة على السمات العربية للحرف العربي.

أدوات الإخراج

وهي التي تجعل منشورات البنك وإعلاناته ومطبوعاته ذات خصائص ثابتة تعوِّد القارئ على توقّعها على الصفحات.

وفي استعراض شعار البنك ذكرت المتحدثة أن الفكرة الأساسية تعود إلى التوجه العام الذي تم تحديده، وهو أن هذا البنك ينجز الأعمال. فعلى الشعار أن يوحي بجدية ما يعد به. وأشارت إلى أنه تم تصميم اسم البنك بالحروف اللاتينية على شكل رمز رابط اتصال، وأن الاسم العربي أخذ عنصراً واحداً من التصميم دون تكرار.

وأعطت أمثلة عن انعكاس الاستراتيجية على التصاميم بما في ذلك أبسط النماذج التي يستخدمها الزبون، حيث توضع لائحة لكل ما سوف يحتاجه من وثائق على رأس صفحة النموذج، وبالتالي لا يُشغل نفسه بملء النموذج إذا لم تكن هذه الوثائق بحوزته.

وأنهت استعراضها بأمثلة أخرى تبيّن ما يعزز أو يحول دون تطبيق شامل للهوية في الواقع.



الاستماع إلى استراتيجيات العميل هو نقطة الارتكاز للمراحل العديدة التي تنفَّذ لاحقاً

مصطلحات

- البراندينغ branding
هو مصطلح حديث نسبياً ويعود في الأصل إلى دمغ المواشي بسمة أصحابها من أجل تأكيد امتلاكها. وبالتالي أساس المفهوم أن يتم صبغ جميع مكوِّنات الشركة من مواد إعلانية ومنتجات وحافلات ويافطات وغيرها بصبغة واحدة تجعل من يلمح أياً من هذه العناصر يدرك تلقائياً انتسابها للأصل.
ومن أجل ضمان فعالية هذا العمل في جانبه التصميمي، تتم الاستعانة بخبرات تسويق وترويج لوضع استراتيجية عامة لا تقف عند اكتمال الهوية الجرافيكية من شعار وتطبيقاته، بل تتعدّاها إلى تطبيقات أوسع بكثير تشمل أسلوب المخاطبة والصور وحتى الموسيقى وغيرها.

- الهوية البصرية أو الجرافيكية graphic identity
مفهوم سبق المفهوم السابق، وبدأ استخدامه في الغرب قبل عقود عديدة، وفي بلادنا منذ نحو عقدين. وهو أن يقوم فريق التصميم الجرافيكي بتطبيقات عديدة للشعار تتجاوز ورق المراسلات وبعض النماذج الأخرى كما في السابق، إلى تطوير تطبيقات الشعار والاستعانة بألوانه ونمط حروفه لبلورة شخصيّة بصرية متكاملة للمؤسسة أو المنتج.

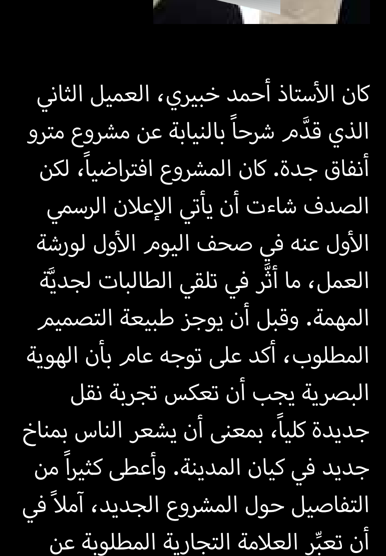


التمارين على طلبات حقيقية

في اليوم الأول من الورشة، وبعد الانتهاء من المحاضرتين ومناقشتهما، دعا مديرها نسيم أبو عبدالله ممثلي العملاء الأربعة الحاضرين إلى شرح طبيعة أعمال مؤسساتهم وخدماتها، تمهيداً لتولي الطالبات الحاضرات وضع العلامات التجارية المميزة لها.



قدَّم الأستاذ محمد سعيدون، مدير التسويق في البنك السعودي الهولندي، شرحاً وافياً عن برنامج «مسؤولية اجتماعية» الذي أطلقه البنك بالشراكة مع ميكروسوفت العربية. وما يحققه هذا البرنامج العام عبر أربعة برامج فرعية في مجال تعزيز قدرات الشباب في مجال تطوير التطبيقات الإلكترونية، وذلك عبر تنمية المهارات الابتكارية والخلاقة. وذكر أن واحداً فقط من البرامج الفرعية تم تطوير هوية بصرية له وشعار، أما البرامج الأخرى فليس بعد. ثم طلب المتحدث من المشاركين تطوير هوية بصرية للبرنامج العام تعكس أهدافه وطبيعة الشراكة مع برنامج ميكروسوفت.



كان الأستاذ أحمد خبيري، العميل الثاني الذي قدَّم شرحاً بالنيابة عن مشروع مترو أنفاق جدة. كان المشروع افتراضياً، لكن الصدف شاءت أن يأتي الإعلان الرسمي الأول عنه في صحف اليوم الأول لورشة العمل، ما أثَّر في تلقي الطالبات لجديَّة المهمة. وقبل أن يوجز طبيعة التصميم المطلوب، أكد على توجه عام بأن الهوية البصرية يجب أن تعكس تجربة نقل جديدة كلياً، بمعنى أن يشعر الناس بمناخ جديد في كيان المدينة. وأعطى كثيراً من التفاصيل حول المشروع الجديد، آملاً في أن تعبِّر العلامة التجارية المطلوبة عن تجربة النقل الجديدة هذه.



ولأن منظمي ورشة العمل هذه، كما أوضح مديرها، حرصوا على تقديم مواضيع من مناخات مختلفة، كانت محمية «محازة الصيد» الموضوع الثالث من مواضيع التمارين. أرسل مادة الشرح الدكتور أحمد البوق، مدير المركز الوطني لأبحاث الحياة الفطرية بالطائف، وبسبب عدم تمكنه من الحضور في الموعد قدَّم الشرح عنه عضو الفريق المنظِّم المصمم محمد بن طالب. تضمَّن الشرح كثيراً من المعطيات عن محازة الصيد التي تقع على مقربة من مدينة الطائف. وعلى الرغم من نجاحها في أن تكون موطناً لعدد من أنواع الحيوانات والطيور المهددة بالانقراض إلا أنها لا تزال تفتقر إلى شعار خاص بها. وأمل البوق في أن يكون الهدف من الشعار الذي سيجري تصميمه هو تعزيز العلاقة ما بين الإنسان والحياة الفطرية.



أما الموضوع الرابع الذي تناولته الورشة فكان حول جمعية «مواكب الأجر»، فعرضت السيدة عبير عبدالعزيز النويصر، المشرفة العامة على الجمعية، أهدافها وفكرة تأسيسها والفئات التي تستهدفها. ملخصة أن «مواكب الأجر» هو مشروع تابع لجمعية الأيتام بالطائف، تأسس منذ سنوات عشر، ويعتمد بشكل أساسي على الاستفادة مما يستغني عنه الناس. وبعد إعادة تدويره أو إصلاحه، تقوم الجمعية ببيع هذه الأشياء بأسعار معقولة لمساعدة الأرامل وكفالة الأيتام ورعاية المرضى، ونشر ثقافة من نوع جديد للعمل التطوعي في المجتمع وحماية البيئة. وفيما يخص شعار الجمعية الحالي أكدَّت النويصر الرغبة في الحفاظ على «الجَمَل» كرمز، وذلك لعلاقته بتراثنا من جهة وما يمثله «الجمل»، كالإصرار على السير قُدماً مهما كانت الصعاب.







قوة الشعار.. تعزِّز المهمة!

وفي اليوم الثاني تحدث مدير المحترف السعودي كميل حوَّا عن دور الشعار ومكانته في العملية الشاملة المسمَّاة «براندينغ»، فقال: إن تصميم الشعار، أي اللوجو، هو تصميم لشعار واحد وليس عدة خيارات، كما تجري العادة. فحين ينجح المصمِّم في أن يسبر كنه المؤسسة أو المناسبة أو المنتج، وتتكون لديه صورة ملموسة عن ماهيتها ويحوِّل هذا الإحساس إلى شعار، يكون حينئذ بشكل أو بآخر قد حقق النتيجة المثلى. ولن يستطيع أن يحمل نفسه على تصميم شعار آخر.

الشعار الجيد هو الذي يُصمَّم وحيداً، وليس واحداً من عدة اختيارات



ونسمع كثيراً أن الشعار أو الهوية البصرية ليست هي «البراندينغ». وهذا صحيح. لكن لا شك أن هذه المهمّة تكون أسهل، وأكثر فاعلية، بوجود شعار جذاب ومؤثِّر. فحولنا شعارات كثيرة تثير عند رؤيتها مشاعر الإعجاب والثقة وهذا أهم ما تحققه عملية البراندنج على المدى البعيد.

وتحدث عن عملية التصميم، وكيف يجب أن يأخذ المصمم الوقت في البداية للتفكير والتأمل والدراسة. وعدم البدء برسم الاسكتشات الأولية إلا حين يشعر أنه أصبح لديه بالفعل شيء يقوله. وكيف أن رسماً عفوياً بسيطاً قد يتحوّل إلى شعار موفَّق.

العلامة التجارية في السوق بين الشكل والفعل!

بعد ذلك، تحدث وليد أبو الريش عن العلاقة بين العلامة التجارية وطبعة العمل ومستوى نجاحه.
فتطرق إلى ثلاث وجهات نظر:

- **من يظن أن الهوية البصرية أو العلامة التجارية هي التي تدفع المنتج إلى الأمام**
- **ومن يظن أن المنتج هو الذي يدفع العلامة التجارية إلى الأمام**
- **ومن يظن أن المستهلك أو الزبون هو من يدفع بالاثنين إلى الأمام.**

وأكد أن طرح السؤال أيهما يأتي أولاً العلامة التجارية أو منتجها ليس صحيحاً. فالغاية في العلاقة بين العلامة التجارية ومنتجها. فالناس يبدأون بفكرة مبتكرة حيادية، تحتاج لأن تتحوَّل إلى عمل تجاري يقدّم للجمهور على شكل خدمة أو منتج أو التزام ما. وتجاوب الناس أو الزبائن مع هذا يحدِّد مصير هذه الفكرة، وما إذا كانت بدأت تتبلور إلى علامة تجارية ناجحة (brand) أم لا.
ففي البداية ما يتم تقديمه للناس كمنتج أو خدمة هو المسؤول الأول عن قوّة الدفع للعلامة التجارية. إلا أنه مع الوقت، لا بدَّ من تجديد وتطوير العلامة التجارية وكل الهويّة البصرية (الشعار والحروف والألوان وتطبيقاتها)، لتصبح الهوية هذه أو «البراند» هي المسؤولة الأولى عن عملية المحافظة على النجاح ومستقبل المنتج أو الخدمة وليس العكس.
تم طرح ست خلاصات، أهمها أنك حين تبني العمل فأنت تبني العلامة أو الشهرة التجارية. وأعطى أمثلة على ذلك مجموعة «ستار باكس». كما أنه لا يمكن المحافظة على مكانة العلامة التجارية على حساب عمل سيئ أو باطل، ومثالاً على ذلك كيف فقدت شركة كوداك بسرعة سمعتها المميّزة عالمياً، بسبب تأخرها عن أخذ قرارات صائبة.
وخلص أبو الريش في كلمته إلى إبراز قيمة بناء علامة تجارية قوية. فهذه العلامة تعكس قيماً حقيقية، ولها أدوار إيجابية شتى، إذ تخفّض الحاجة إلى الإنفاق الإعلاني على المدى البعيد، لأنها تأتي بالزبون إلى البائع، وتزيد من جاذبية الشركة التوظيفية، وتساعد على مقاومة فترات الركود الاقتصادي، وأخيراً تعزز قدرة الشركة على بيع منتجات فرعية أخرى، وذلك بناءً على سمعتها بين الناس.



في البدء، المنتج الجيد هو الذي يقف وراء نجاح العلامة التجارية. وبعد ذلك تصبح العلامة التجارية أداة المحافظة على النجاح

والنتيجة في اليوم التالي أفكار وعناصر ذكية صالحة للمناقشة

بعد توزيع الطالبات المشاركات في الورشة إلى ثماني مجموعات، تم توجيه كل مجموعتين نحو واحد من طلبات العملاء الأربعة، تعزيزاً للمنافسة، وإظهاراً للاختلاف في التوجهات التي يمكن لكل فريق أن يسلكها مقارنة بالفريق المنافس.

وفي المرحلة الأخيرة من الورشة في اليوم التالي، وبعد أن عملت الطالبات على وضع العلامات التجارية المطلوبة مساءً وليلاً وخلال الاستراحات، تم عرض ما توصَّل إليه كل فريق على حدة.

ولأن وضع أي علامة تجارية في شكلها النهائي والمتكامل يتطلب في الواقع وقتاً أطول من ذلك بكثير، كان من المتوقع أن تكون نتائج مجهودات فرق العمل هذه جزئية أو أولية، بحيث تعبِّر عن فهم أفضل لماهية العلامة التجارية، وعن صحة التوجه. وهذا ما تأكد عندما راحت الطالبات يعرضن أفكارهن وتصوراتهن لماهية العلامات التجارية الملائمة لهذه المشاريع الأربعة.

وخلال قيام الطالبات بعرض ما توصلن إليه، الذي تراوح ما بين صورة المترو مرسومة بالكلمة، وشجرة سدر، وإطلاق اسم «همة» على برنامج البنك السعودي الهولندي، وتفسير اعتماد اللون البني في اسم مواكب الأجر وغير ذلك.. عرضن في الوقت نفسه مكامن الصعوبات التي واجهنها، وأيضاً رأيهن في الورشة.



مصطلحات

- عدة العمل tool kit

بناءً على مفهوم البراندينغ تصبح جملة التصاميم التي تم تطويرها بدءاً بشعار الشركة والألوان والحروف المختارة... الخ، إضافة إلى العبارات الترويجية والتوجهات وغيرها، عدة العمل التي يستعين بها ويستخدمها من يتولّون المهمة الشاملة.

- الإيضاح والتوجيه briefing

بشكل عام هو ملخص توجيهي يوجز المعلومات والأفكار التي يقدِّمها صاحب مشروع لجهة تنفيذية في بداية العمل، والتي تتم أحياناً في جلسة تتخللها أسئلة استيضاحية من الفريق المطلوب منه إنجاز المهمّة. وتُعد أساساً يتم الرجوع إليه بُعيد التنفيذ لقياس مدى التزام المنفّذ بالتوجيهات والإيضاحات التي تم تقديمها.

الشعارات التي تم تصميمها في الورشة



من أقوال الفريق الذي عمل على مشروع مترو جدة: **«إن الورشة عزَّزت قدرتنا على التركيز وإنهاء العمل بسرعة وفاعلية. كما اكتشفنا للمرة الأولى كيف يتم العمل الحقيقي. لقد بات بإمكاننا أن نضع أنفسنا مكان العميل لفهم ما يمثله هذا القطاع بالنسبة له، وكيف يمكننا أن نعطي الصورة الحقيقية عنه».**





ومن الفريق الذي عمل على مشروع محمية «محازة الصيد»:
«واجهنا صعوبات في البداية، ولكن استفدنا من المحاضرات ومن ملاحظات الذين مرُّوا بجانبنا».







ومن الفريق الذي عمل على مشروع برنامج البنك السعودي الهولندي:
«أكبر التحديات التي واجهتنا كانت تحديد شخصية البرنامج من خلال إيجاد مفردات تعبِّر عن الطابع الشبابي المتخصص لهذا البرنامج، وكيفية ربط اسمه بصرياً بشعار البنك».







وتقول الطالبات اللائي عملن على شعار «مواكب الأجر»: **«التحدي الأكبر في هذا الشعار كان إصرار العميل على إبقاء الجَمَل كعنصر أساسي في الشعار. فكان علينا كتابة الاسم بشكل جديد يعكس هوية الجمعية واستعمال قافلة الجِمال كعنصر جرافيكي منفصل».**

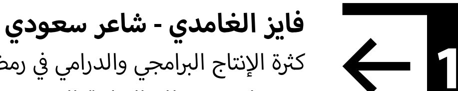




ومن هذه الملاحظات وغيرها كثير التي رافقت عرض المشاريع، يتأكد لنا أن ورشة العمل هذه حققت بالفعل ما هو مرجو منها، إذ شكَّلت بالنسبة إلى الطالبات المشاركات، اختباراً عملياً، هو الأول من نوعه في مواجهة العملاء.

ما رأيك بالتلفزيون في رمضان؟





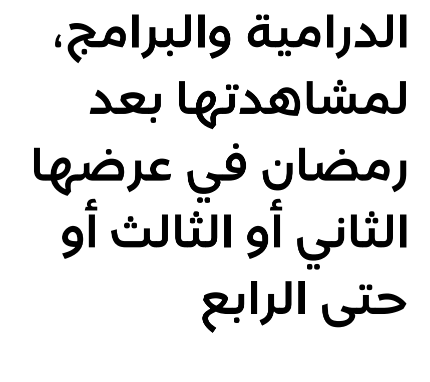
1

فايز الغامدي - شاعر سعودي

كثرة الإنتاج البرامجي والدرامي في رمضان أصبحت السمة الأبرز، حيث لم تعد تلك الشاشة الصغيرة صغيرةً وأنيقةً وجاذبةً كالسابق، بل تعدَّى الأمر ليصبح أشبه بفوضى إنتاج تكون معها مهمة المشاهدة والمتابعة مهمةً شاقة ومضنية.

وإزاء هذا الزخم التلفزيوني وتداخل المشاهد والألوان واختلاط الغثّ بالسمين، أجد نفسي دائماً أقوم باختيار بعض الأعمال الدرامية والبرامج، لمشاهدتها بعد شهر رمضان في عرضها الثاني أو الثالث أو حتى الرابع، حينما تعود الشاشة إلى حجمها الطبيعي، ويزول عنها التورّم الطارئ الذي يحدث كل عام.

ولكن تظل هنالك فترة ذهبية تكون فيها مشاهدة التلفاز أمراً حتمياً وتلقائياً بالنسبة لي هي فترة الإفطار. إذ على الرغم من تواضع المحتوى البرامجي المعروض في كثير من المواسم ، إلا أنني أجد نفسي مرغماً على مشاهدة تلك البرامج، ربما من قبيل العادة لا أكثر، وكأنني أستحضر بذلك تفاصيل لوحة مرسومة بعيداً في الذاكرة.



أختار بعض الأعمال الدرامية والبرامج، لمشاهدتها بعد رمضان في عرضها الثاني أو الثالث أو حتى الرابع



2

فهد الطاسان
كاتب سعودي

كان الناس في زمنٍ ما، لا يأبهون بشاشة التلفزيون. ثم أتى زمن كانوا يجتمعون فيه «على مائدة الإفطار». وبين هذين الزمنين، تشكّلت قناعتي عن الشاشة في رمضان. لا أحب الإكثار من مشاهدة التلفزيون في رمضان، لأنني لا أحب أن أقع في حبائل الاستغفال الإعلامي. ولا أشاهد معظم ما يُعرض على الشاشة نهاراً. أستثني «خواطر» الشقيري، وبرنامج الدكتور «محمد العوضي»، وبعض البرامج التي لا تستغفل مُشاهِديها، وتهبه بركة التفكير، بما يليق ببركة الزمان. أرفض لنفسي أن تكون مع الذين ينتظرون شهر رمضان من أجل شاشته.

بعد صلاة المغرب، تجتمع العائلة حول القهوة و«الحلا»، وخلفية شاشة التلفزيون، تفصل بينهما الكلمات. بعد العشاء والتراويح، غالباً ما أنشغل بشاشة الجوال، على اليوتيوب، أحضر حلقات تفسير القرآن للشيخ «محمد الراوي»، أو محاضرات أراجع بها مقاصد العبادات، وبعض البرامج التي لم تعد تُبثّ. بعد الفجر، لي جلسة مع تفسير القرآن الكريم للشيخ الشعراوي. شهر رمضان لم يكن للشاشة، والشاشة لم تكن لرمضان فقط.



لا أحب أن أكون واقعاً في حبائل الاستغفال الإعلامي

استغلال الوقت في مشاهدة ما يُعرض على التلفزيون



3

سلمى بابكر - طبيبة أمراض باطنية

من المعروف عند كافه المسلمين أن رمضان هو شهر مميَّز، بل هو الأفضل في السنة لما يحتويه من روحانية وعبادة. والجميل أيضاً هو الاجتماعات العائلية التي لا تخلو مما لذَّ وطاب من المأكولات واستغلال الوقت في مشاهدة ما يُعرض على التلفزيون، وتسابق القنوات الفضائية على كل ما يشدُّ انتباه المشاهد من الدراما والمسابقات الرمضانية والبرامج الدينية وغيرها. ولشهر رمضان روحانية خاصة أثناء وقت الإفطار والسحور، لما فيها من أجواء تتميز باجتماع العائلة صغيرها وكبيرها. فكل عائلة لها طابعها الخاص وحياتها اليومية الخاصة بها. فشهر رمضان هو شهر يقرب فيه البعيد، ويتقرب فيه المسلمون إلى الله عزّ وجل، فهنيئاً لنا بهذا الشهر العظيم.

لا يوجد الكثير من الوقت للتلفزيون



4

عبدالله آل شيبان - مهندس معماري

رمضان هو شهر تتجلَّى فيه مشاعر روحانية تقرِّبني من الخالق سبحانه وتعالى. أشعر أني أرتقي إلى عالم أكثر شفافية، عالم يربطني بالله عز وجل. أناجيه في صيامي وصلاتي وعندما أقرأ القرآن الكريم. فأنا أستمع إليه، وعندما أناجيه في صلاتي أتحدث إليه، وأبث إليه كل أحاسيسي ومشاعري. أشعر بروحي تحلِّق في سماء هذا الكون حتى تكاد تصعد إلى السماء وتقبِّلها فرحاً وأنساً بقربه.

بالنسبه لي، في شهر رمضان لا يوجد لديَّ وقت كثير للتلفزيون، فتكون المشاهدة مختصرة على بعض البرامج القيّمة التي تشدني، مثلاً برنامج كيف تتلذذ بالصلاة، وبرنامج اليوم النبوي، وسواعد الإخاء، وبرنامج خواطر، وبعض برامج الطبخ.

لا أحب متابعة المسلسلات لأنها تشعرني بالارتباط



5

عبدالرحمن الجوهري - كاتب

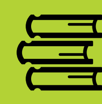
شاشة شهر رمضان بالنسبة لي مرتبطة بظروف كل سنة. فمثلاً، خلال العام الفائت كانت أجواء كأس العالم حتماً هي المستحوذة على شاشة منزلنا.

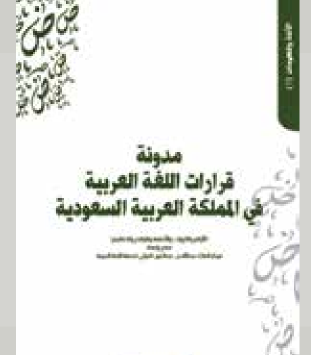
وعموماً أنا لا أحب متابعة المسلسلات لأنها تشعرني بالارتباط، أشاهد البرامج الحوارية والتوعوية التي تكثر في هذا الشهر الفضيل.

من محاسن الشاشة بالنسبة لي أنها تسهم في جمع كل أطراف العائلة، وخصوصاً بعد الإفطار، بغض النظر عمَّا تحتويه الشاشات العربية في هذا الوقت تحديداً من «سالفة» إضحاك البعض على الكل. أو تركيب نموذج النادر على نموذج الظاهرة. أو تعميم الخاص المستور على حساب لفت انتباه العام والجمهور. كلها قضايا أكبر من أن تناقش مع من يعطيك الانطباع أن الأهم في الأمر لديه، هو كيف تملأ مكانك المنعدم طول العام، في ظرف ثلاثين يوماً على الشاشة، والانطباع العام حق مكفول بالقانون البشري لأي كائن كان.









مدوَّنة قرارات اللغة العربية في المملكة العربية السعودية

الناشر: مركز الملك عبدالله لخدمة اللغة العربية، 2015

يعبّر الأمين العام لمركز الملك عبدالله لخدمة اللغة العربية الدكتور عبدالله بن صالح الوشمي عن أسباب اهتمام المملكة باللغة العربية بقوله: «تمثل المملكة العربية السعودية المرجعية العربية الكبرى في احتضان برامج اللغة العربية المتنوعة ودعمها على مستوى العالم... وقد تواترت جهود ملوكها الكرام في تعزيز مكانة اللغة العربية ودعم برامجها، وسنّ الأنظمة والقوانين في هذا الإطار». لذلك كشف المركز مؤخراً عن إصداره كتاباً نوعياً في هذا المجال بعنوان «مدوَّنة قرارات اللغة العربية في المملكة العربية السعودية».

ومن أجل إصدار هذا الكتاب نهض المركز بتكوين فرق العمل وورش النقاش لجمع قرارات اللغة العربية وتعاميمها وأنظمتها ولوائحها ورصدها على المستوى المحلي، بالتعاون والتواصل مع مختلف القطاعات في الوزارات والهيئات والمؤسسات المتعددة في المملكة، وكلّف فريقاً بحثياً لاستقصاء ذلك. كما قامت الأمانة العامة للمركز بالاستفادة من خبرات أعضاء مجلس الأمناء في عدة جلسات نقاش. ومعلوم أنه ينظر إلى القرار اللغوي بوصفه أساساً للتخطيط اللغوي الاستراتيجي لأية دولة. وكانت النتيجة إصدار هذا الكتاب الذي يُعد الأول في بابه لجمع القرارات السيادية للغة العربية في دولة من الدول.

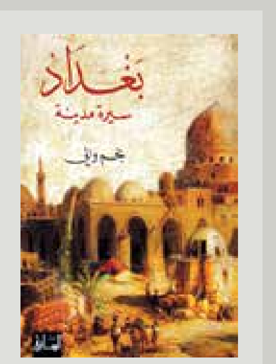


النظرية النقدية: القراءة، المنهج، التشكيل الأجناسي

تأليف: د. محمد صابر عبيد

الناشر: الدار العربية للعلوم ناشرون، مارس 2015

يناقش الباحث د. محمد صابر عبيد في عشرة فصول «قراءة» منهجية في الفكر والنص والأجناس الأدبية. يتطرق الكاتب في قراءته النقدية هذه إلى الدلالات الشعرية ولغة الجسد ومفاتيح القراءة في القصيدة الجديدة، ومنهجية النقد «السيميائي»، وحلم العقل «اليوتوبي» ومرايا الغد وسواها. يرى الكاتب أن الرؤية النقدية التي تجلت له بين دفتي هذا الإصدار تستمد زخمها ومضمونها من خبرة نقدية حرة داخل حقل الممارسة النقدية الشاملة، تغذت على مرجعيات النظرية بمختلف أصولها، وتأسست وفق معطياتها. غير أن الحساسية النقدية الشخصية ظلت في خضمّ آلاف الممارسات النقدية ظاهرة على النصوص والظواهر الإبداعية، تُدين لذوقها الذاتي أكثر من الاستجابة لمنطق النظرية وضغطها... وبهذا المعنى فإن النظريات التي اشتغل عليها المؤلف في هذا الكتاب هي بمنزلة رؤى قادمة من مساحات الإجراء إلى منصة النظرية وليس العكس. بمعنى أنها نظرية نقدية طالعةٌ من رحم الإجراء والممارسة والفعل النقدي المشحون بالحبّ والرغبة والمغامرة والحرية. لذا فهي تتمتعُ بخطابها النوعيّ الخاص. وهو لا يستعين بمنطق النظرية إلا من أجل أن يستثمر معطياتها لتكونَ في خدمة رؤيته ومنهجه، إذ يبقى الفضاءُ النقديُّ الشخصيُّ القائم على ذوق مدرّب وخبير، يتحرّى الفنَّ والجمال والثقافة وتقنيات التعبير والتشكيل داخل حاضنة واحدة مشتركة، ويسهم في بناء رؤية نقدية حرّة وجديدة.



بغداد: سيرة مدينة

تأليف: نجم والي

الناشر: دار الساقي، 2015

يزخر هذا الكتاب بحقائق تاريخية وصور ووثائق معاصرة عن مدينة بغداد العريقة. كما يستنطق نصوص أدباء غربيين زاروا بغداد، وتركوا وراءهم انطباعاتهم، بالإضافة إلى رسم صورة غنيَّة الملامح لبغداد منذ تأسيسها عام 762م، مروراً بحكم الخليفة هارون الرشيد، حتى خرابها على أيدي المغول. كما يتضمَّن قصصاً عديدة عن بغداد الحاضر من ذاكرة المؤلف نفسه، عن حبه الأول، وعن دخوله الحياة الأدبية، مروراً بسجنه، وحتى هروبه إلى المنفى بعد أسابيع قليلة من اندلاع الحرب العراقية - الإيرانية.

الكتاب وثيقة مهمة، توضع فيها النظرة الغربية لصورة بغداد في مواجهة النظرة الشرقية، لكيلا نقول إنه درس في علم النظرة يلائم بين الطوبوغرافية والذاكرة الذاتية.

وتجدر الإشارة إلى أن نجم والي قاص وروائي وصحافي عراقي مقيم في ألمانيا حازت روايته «بغداد مالبورو» جائزة برونو كرايسكي العالمية للكتاب لعام 2014م.



البُعد السابع... التحوّلات الفكرية في الفنون التشكيلية

تأليف: جلال الطالب

الناشر: نادي الجوف الأدبي، 2015

يختزل كتاب البُعد السابع الذي يقع في 180 صفحة من القطع الصغير، أبعاداً فكرية وفلسفية متعلِّقة بالمشهد التشكيلي العام، كما يقدِّم قراءة سردية تجعل من اللوحة أشبه بنص أدبي. ويعكس رؤية فكرية عميقة للمشهد الفني التشكيلي بأبعاد عدة، ومنها، القراءة السردية للمنجز التشكيلي بالمشهد الثقافي العربي، التي باتت نادرة إلى حد الفقر. ويبين كيف أصبحت اللوحة التشكيلية بعيدة عن الثقافة بمعناها العميق الشامل، ولا بد من استعادتها باعتبارها ممارسة ثقافية بحتة ولا يجب التوقف أمامها كممارسة فنية فقط. كما يتتبع المتغيرات الذهنية، لمرحلة يمر بها الفنان أو المجتمع فتعكس لنا اتساع مداركه وثقافته. إذ إن هذا الفنان يمثِّل صورة مصغرة لتعاطي المحيط الذي ينتمي إليه بأمور حياته، سواء أكانت معيشية، أو بفعل انتمائه للدين والمعتقد أو فلسفته بالسلم والحرب.

أما في شأن البُعد السياسي، فيرى الكاتب أن الاهتمام بالفنون كافة لدى الأنظمة أو شعوبها، هو مقياس حقيقي ومعيار علمي لمعرفة قوة هذا الكيان من ضعفه.



أحداث العرب في القرن العشرين

تأليف :عبدالعزيز محمد العمري

فهرسة: مكتبة الملك فهدالوطنية أثناء النشر

جمع الجزء الأول لكتاب «أحداث العرب في القرن العشرين» الأحداث العظام التي مرت بها الأمتان العربية والإسلامية خلال الحقبة التاريخية من 1900/1/1 إلى 1999/12/31م.

ورصد الكاتب الأدوار الكبيرة للشخصيات المؤثرة في تلك الأحداث من قادة، وعلماء، وكتَّاب، وشعراء، وفنانين، وذلك من خلال أكثر من 3000 كتاب ومطبوعة جمعها الكاتب من بلدان مختلفة.

وقدَّم الكتاب الذي يقع في 472 صفحة، رصداً تاريخياً لأحداث فاصلة في حياة دولنا العربية والإسلامية غيَّرت مجراها، ورسمت الطريق لتكوينها الحالي ومستقبلها القريب والبعيد.

ويُعد الكتاب مرجعاً مهماً في التوثيق لهذه الشعوب والأمم لما يحويه من وثائق ذات مصداقية استطاع الكاتب جمعها وتدوينها وفهرستها في زمن كان فيه جمع المعلومة صعباً جداً، ويستدعي السفر من بلاد إلى أخرى، والبحث في المراجع والكتب الموثوقة.

وسرد الكتاب ما عانته أمتنا العربية من الاستعمار البريطاني والفرنسي والإسباني والإيطالي، ووثق أحداثاً عظيمة مناهضة للاستعمار، وناشدة للحرية مهدت الطريق لنيل الاستقلال لشعوبنا العربية.

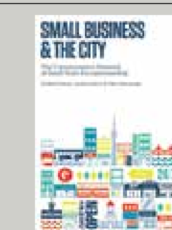


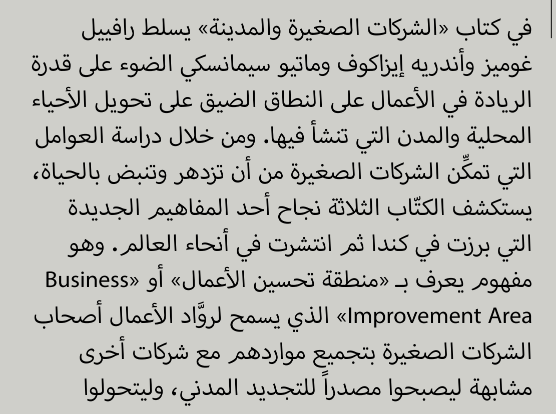
الرواية والسفر... تقاطعات التخييلي والتسجيلي

تأليف: مجموعة مؤلفين

الناشر: منشورات مختبر السرديات للخطاب والدراسات المقارنة، 2015.

يتضمن هذا المؤلف الجماعي بعنوان «الرواية والسفر: تقاطعات التخييلي والتسجيلي»، مجموعة من المقالات، هي أوراق عمل ندوة عقدها مختبر السرديات بالتنسيق مع منتدى الفكر والثقافة والإبداع بطنجة، وتم تجميعها بعد تحكيمها، وإضافة ثلاث مقالات مترجمة لكل من فلاديمير كريزنسكي حول «خطاب الرحلة ومعنى الغيرية»، وأنا لويزا مارتينيز كوسطا عن «الرِحلَة والحكاية»، ثم محمد حاج صادوق عن «جنس الرحلة». كما تضمن الكتاب رواية قصيرة للأديب الأمريكي، هانييل لونغ، تستلهم رحلة كابيثا دي فاكا؛ وترجمها الأديب عبدالقادر الجموسي. أما باقي الأبحاث فقد جاءت لمقاربة نصوص روائية رحلية لروائيين من مصر وسوريا والمغرب واليمن والأردن والعراق والسعودية والجزائر.. تعكس دينامية استعادة الشكل الرحلي وتطويعه بما يلائم السرد الروائي، وهي لعبة يتقاطع فيها التسجيلي بالتخييلي، مما يمنحُ النص بُعداً مزدوجاً ومنفتحاً على الذات والمجتمع والتاريخ.





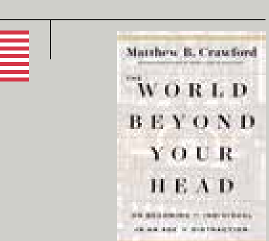
الشركات الصغيرة والمدينة: الإمكانات التحويلية للريادة في الأعمال التجارية الصغيرة
Small Business and the City: The Transformative Potential of Small Business Entrepreneurship
تأليف: رافيل غوميز وأندريه إيزاكوف وماتيو سيمانسكي
الناشر: University of Toronto Press 2015

في كتاب «الشركات الصغيرة والمدينة» يسلط رافييل غوميز وأندريه إيزاكوف وماتيو سيمانسكي الضوء على قدرة الريادة في الأعمال على النطاق الضيق على تحويل الأحياء المحلية والمدن التي تنشأ فيها. ومن خلال دراسة العوامل التي تمكِّن الشركات الصغيرة من أن تزدهر وتنبض بالحياة، يستكشف الكتّاب الثلاثة نجاح أحد المفاهيم الجديدة التي برزت في كندا ثم انتشرت في أنحاء العالم. وهو مفهوم يعرف بـ «منطقة تحسين الأعمال» أو «Business Improvement Area» الذي يسمح لروَّاد الأعمال أصحاب الشركات الصغيرة بتجميع مواردهم مع شركات أخرى مشابهة ليصبحوا مصدراً للتجديد المدني، وليتحولوا إلى مصدر جذب للمواهب البشرية وموضع لاحتضان الابتكارات المحلية في المدن حول العالم.
كما يقوم هذا الكتاب بتحليل السياسات والقوانين الضرورية لدعم هذه الحيوية المدنية، بالإشارة إلى السبل التي يمكن للمدن من خلالها أن تشجع وتدعم الشركات المستقلة المملوكة من جهات محلية.
باختصار هذا الكتاب يقدِّم عرضاً لأجندة عصرية ملهمة للتقدم والتطور المدني في القرن الواحد والعشرين.



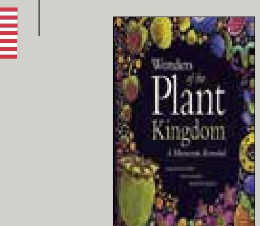
الأذواق في العصور الوسطى: الطعام والطهي والطاولة
Gusti del Mediovo: L Prodotti, la Cucina, La Tavola
تأليف: ماسيمو مونتاناري
الناشر: Laterza 2012

في كتابه «الأذواق في العصور الوسطى» يتبع المؤرخ العالمي المعروف ماسيمو مونتاناري، تطوّر الأذواق في ذلك الزمن، من الناحيتين المطبخية والثقافية، ومن المواد الغذائية الخام إلى الأسواق الغذائية. ويلتقط تأثير كلّ ذلك على الاتجاهات الحالية في عالم الغذاء. ومن خلال ربط عوامل التطوّر الغذائي بنمو الحضارة الإنسانية، يأخذ مونتاناري القرّاء في رحلة أخاذة إلى المناقشات الحماسية والاختراعات الجريئة التي حوّلت الغذاء من مجرد سلعة بسيطة إلى عامل فعّال في الصحة ورمز للمكانة الاجتماعية والأيديولوجية.
يعود بنا مونتاناري إلى كلية ساليرنو للطب في إيطاليا المعروفة بـ «أمر جميع كليات الطب في العالم» ليرسم نظرية الطعام التي تكوّنت في القرن الثاني عشر. ويراجع تأثير طرق التوابل في الشرق الأدنى التي أسهمت في إدخال نكهات جديدة وأساليب حديثة في الطهي إلى المطبخ الأوروبي. كما يقرأ كتب الطبخ الأولى في أوروبا التي استمدت تعاليمها من الممارسات الرومانية القديمة التي كانت تؤثر المزيج في النكهات. وأخيراً يُظهر مونتاناري كيف أنه مع زيادة إدراك الأشخاص لمظهرهم الخارجي وفردانيتهم وموقعهم في العالم، أصبحوا أكثر ميلاً لاعتماد مواقف جديدة من الطعام.



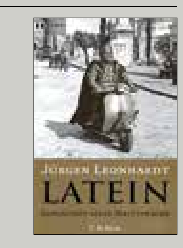
العالم أبعد من رأسك: أن تصبح فرداً في عصر الإلهاء
The World Beyond Your Head: On Becoming an Individual in an Age of Distraction
تأليف: ماتيو ب. كروفورد
الناشر: Farrar, Straus and Giroux 2015

في كتابه «العالم أبعد من رأسك» يستكشف كروفورد تحدّي التحكم بالتفكير الفردي للأشخاص.
غالباً ما نتذمر من حياتنا العقلية المشوشة، ونشعر بالمعاناة من العوامل الخارجية التي تدمر تركيزنا وتعطل سلامة عقولنا. وأهم ما يتناوله هذا الكتاب هو مسألة الحرية من خلال ما يسميه الفيلسوف الألماني مارتن هيديغر «أن تكون في العالم».
فبالنسبة لكروفورد، إن الطريقة التي نتواجد بها في هذه الدنيا هي التي تتسبب في «أزمة الانتباه» هذه، أكثر من التكنولوجيا أو الإعلانات أو المشوشات الحالية المعاصرة. ويعيد المشكلة إلى عصر التنوير عندما بدأنا نحاصر بمتطلبات عملية متزايدة أسهمت في بدء الانفصال عن العالم الخارجي، وانتهت بالطلاق الكامل الذي نعيشه في الوقت الحاضر. وهناك افتراضات عديدة في صلب الحضارة الغربية تتضارب مع الطبيعة البشرية وتبعدنا عن حقنا في إيجاد مكاننا في العالم وصقل المهارات الضرورية اللازمة لنا.



عجائب مملكة النباتات: إظهار صورة مصغرة
Wonders of the Plant Kingdom: a Microcosm Revealed
تأليف: ولفغانغ ستابي وروب كيسلر ومادلين هارلي
الناشر: University of Chicago Press 2015

بالمقارنة مع التعقيدات الواضحة في عالم الحيوان، تبدو النباتات من النظرة الأولى وكأنها أبسط من حيث الشكل. ولكن هذه البساطة خدَّاعة. فالنباتات التي تعيش حولنا جاءت نتيجة آلاف السنين من التعديلات المذهلة التي سمحت لها أن تعيش وتنمو في ظل ظروف متغيرة وفي بيئات طبيعية محدّدة. ولكن من الصعب مشاهدة هذه التغييرات بالعين المجردة.
يستعرض كتاب «عجائب مملكة النباتات»، الذي هو عبارة عن تفاعل بين الفن والعلوم، المئات من الصور الجذَّابة المأخوذة بمجهر المسح الإلكتروني والملونة باليد من قِبل الفنان روب كيسلر. فهناك مثلاً صور لقشرة ثمرة الدراق بشعيراتها الدقيقة والمسام الصغيرة التي تتنفس منها والبذور التي تشبه الغبار لأصغر نباتات الصبار في العالم وغيرها كثير من الصور الأخاذة التي تظهر في هذا الكتاب بالشكل واللون والطابع. وترافق هذه الصور تفسيرات للطرق المتعددة التي حافظت فيها تلك النباتات على بقائها، وبالوكالة، على بقائنا نحن.



اللاتينية: قصة لغة عالمية

Latein: Geschichte einen Welsprache

تأليف: يورغن ليونهاردت

الناشر: C. H. Beck Auflage 2008

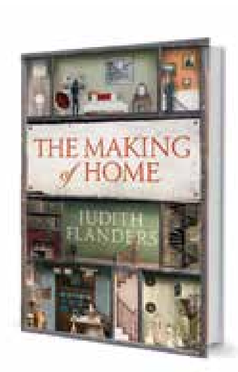
بعد سقوط الإمبراطورية الرومانية، تحولت اللغة اللاتينية التي كانت اللغة السائدة فيها والتي كانت تستخدم كلسان مشترك في الغرب لمدة قرون، لتنحصر في الصفوف والنصوص الأكاديمية فقط. ولكن لهذه «اللغة الميتة» تأثير كبير عبر التاريخ وفي القارات جميعاً. في كتابه «اللاتينية: قصة لغة عالمية» يعرض ليون ليونهاردت لتاريخ كامل للّاتينية وصولاً إلى الوقت الحاضر.

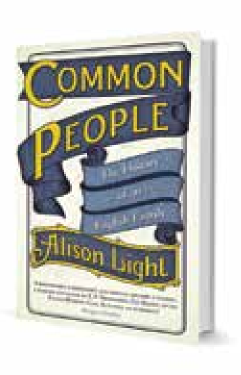
ظهرت هذه اللغة أولاً في منطقة «أتيوم» في إيطاليا حوالي مدينة روما وازداد انتشارها مع توسع القوة الإمبريالية لتلك المدينة. ومن ثم أسهم كتّاب وعلماء لغة من أمثال «سيسيرو» و«فارو» في تثبيت وجودها كلغة كلاسيكية من خلال وضع قوانين واضحة لها في البلاغة والقواعد. ومع انهيار الإمبراطورية الرومانية وتطور لغات أخرى انبثقت من اللغة اللاتينية، استطاعت اللاتينية المحافظة على وجودها كلغة عالمية بطرق سبقت الإنجليزية والإسبانية ولكنها توقفت عن التطور.

يرسم ليونهاردت تقلبات اللغة اللاتينية في مرحلة ما بعد الإمبراطورية الرومانية، من إعادة إحيائها في القرن الثامن مع توسع نفوذ الملك شرلمان ومن ثم ازدهارها في أوساط كتّاب عصر النهضة وما تليه، ولكن بدءاً من القرن الثامن عشر، تحوَّلت اللغة اللاتينية من لغة عملية إلى لغة تستخدم فقط في المواد الأكاديمية.

بين كتابين

تاريخ المنزل





(1) صناعة المنزل. تأليف: جوديث فلاندرز

The Making of Home, by Judith Flanders

الناشر: Atlantic Books (أكتوبر 2014)

(2) أناس عاديون: تاريخ عائلة إنجليزية. تأليف: أليسون لايت

Common people: The History of an English Family, by Alison Light

الناشر: Fig Tree (أكتوبر 2014)

في عام 1987م اكتشف فريق من علماء الجيولوجيا عائلة روسية تقطن في منطقة من سيبيريا تتميز بظروف معيشية مستحيلة تقريباً. وكانت تلك العائلة المكونة من خمسة أشخاص، قد لجأت إلى هذه المنطقة هرباً من اضطهاد حكم ستالين. وعلى مدى نصف قرن عاشت معزولة في كوخ صغير لا تتعدى مساحته ثلاثة أمتار مربَّعة بسقف منخفض وأرض مصنوعة من قشور البطاطا والجوز ونافذة صغيرة وموقد نار وطاولة وبعض الكراسي الخشبية البسيطة. وما عدا النوم، كان هؤلاء الأشخاص يقضون جميع حاجاتهم اليومية خارج الكوخ.

عند هذا الاكتشاف، أصيب فريق العلماء بصدمة كبيرة. ولكن جوديث فلاندرز تقول في كتابها «صناعة المنزل» أن ما لم يلاحظه فريق العلماء هذا بأن ما شاهدوه «لم يكن شروطاً معيشية قاسية وإنما ظروف العيش المعتادة لأسلافهم وأسلافنا في وقت كان فيه كلّ جانب من جوانب الحياة يقوم على مرأى من الآخرين، حيث لم تكن الخصوصية غير مرغوبة فقط وإنما غير معروفة أيضاً».

تقول فلاندرز إنه إلى وقت قريب لم تكن المنازل تحمل إلى ساكنيها أكثر من مكان للمأوى والبقاء بعيداً عن أي مفهوم للرفاهية أو مفهوم للعيش العائلي.

في كتابيهما «صناعة المنزل» و«أناس عاديون» تحاول الكاتبتان فلاندرز ولايت القيام برحلة ذهنية عبر الزمن إلى تاريخ تطور المنزل. يهدف كتاب «صناعة المنزل» إلى إظهار ما تسميه فلاندرز «الأنماط غير المرئية»، حيث تسلِّط الضوء على تأثير التغييرات السياسية والاقتصادية والدينية على شكل المنازل ومتطلباتها، وكيف أن الاختراعات التكنولوجية والتطور في أجهزة التدفئة والتبريد والإنارة وصناعة المفروشات غيرَّت سلوكياتنا وأولياتنا المعيشية. وبذلك لم يكن تطور المنازل مسألة خاصة وإنما مسألة تفاعلية مع جميع العوامل الخارجية المتغيرة.

وترسم فلاندرز تطور الأدوات المنزلية العادية مثل أدوات المائدة والكراسي والستائر والنوافذ وأنابيب المياه، وتحثنا على إعادة التفكير بالأدلة الموجودة أمامنا عن الحياة الماضية، حيث غالباً ما تكون اللوحات الفنية والروايات القديمة انتقائية، إلى حدٍّ ما، تستخدم التأثيرات الرمزية والجمالية ليس إلا. لذلك فهي لا تمثل الشواهد الأمثل التي يمكن الاعتماد عليها في القراءة الفعلية لتاريخ المنازل. فأين نجد في أي من هذه الرسومات، على سبيل المثال، أداة المبصقة التي كانت تستخدم في كثير من البيوت الإنجليزية، وأين نجد العازل القماشي الذي كان يوضع خلفها بداعي النظافة؟

وبينما تغوص فلاندرز في تفاصيل حياة أسلافنا من خلال التدقيق في الأدوات التي كانوا يستخدمونها في حياتهم اليومية، تلجأ لايت في كتابها «أشخاص عاديون» إلى تاريخ عائلتها لاستكشاف طريقة عيشهم على مدى القرنين الماضيين. تعرض لايت لثماني أشجار عائلية مترابطة وتتحدث عن تلك العائلات المؤلفة من صانعي الإبر والبنَّائين والنجارين والخياطين وجباة الضرائب الذين كانوا في حالة تنقل مستمر. وفي هذه النقطة تظهر لايت، كما فعلت فلاندرز، سهولة التنقل بالنسبة لهؤلاء الأشخاص بسبب عدم تعلقهم بأماكن سكنهم، لكونها تمثل لهم مجرد مأوى لا يحتوي أي ممتلكات ذات قيمة عاطفية.

ومن أهم المقاطع في كتاب «أشخاص عاديون» ذلك الذي يتحدث عن أجداد لايت من عائلة صانعي الإبر حيث تنظر، على طريقة فلاندرز، إلى الإبر كأدوات وجدت ما قبل التاريخ وكيف كانت تصنع من العظام وقرون الوعل أو الصلب وهي التي أسهمت في تطور صناعة الألبسة بشكل كبير. تقول لايت إنه من غير الإبرة لم تكن الحضارة «ممكنة». فقد كان أسلافها يصنعون الإبر وهم يستنشقون غبار الحجر والصلب، معرّضين أنفسهم لخطر الإصابة بالشظايا المعدنية المتطايرة. كل ذلك وهم جالسون في بيوتهم التي كانت، على فترات طويلة، أماكن للسكن ومواقع للعمل أيضاً، من دون تمييز بين وظيفة وأخرى.

تتعامل كلتا الكاتبتين مع مجموعة كبيرة من المواد المختلفة، وتعالجانها بطريقة بارعة، لتظهرا كيف يتكون التاريخ من أدق التفاصيل، وكيف أنه عندما كانت دوروثي، بطلة رواية «ساحر أوز» الشهيرة، تؤكد لسكان أرض أوز العجائبية أنه لا يوجد مكان في العالم يحنّ إليه القلب مثل المنزل، فإنها كانت تعبِّر عن فكرة حديثة للمنزل لم تكن موجودة إلا في التاريخ الحديث.

قول في مقال

بين «التعليم» و«التربية والتعليم»

محمود عثمان

قرأت هذا الأسبوع مقالاً بعنوان: «ما قيمة الأستاذ الجامعي؟» كتبه أستاذ جامعي في جامعة أموري الأمريكية. ولأنني أستاذ جامعي اهتممت بقراءة المقال لأعرف ما قيمة الأستاذ الجامعي وما قيمتي أنا أيضاً باعتباري عضواً في هذه المهنة كذلك.

يقول مارك بورلاين، كاتب المقال، إن عديداً من الطلاب يفرحون لدى حصولهم على الشهادة الجامعية والالتحاق بسوق العمل أو متابعة دراساتهم العليا. ولكن مع انتهاء هذا الفصل المميز من حياتهم، وعندما يحاولون استذكار تجربتهم الجامعية، غالباً ما يسقط جزء مهم من مرحلة تعليمهم العالي إلى أسفل الدرجات على سلم الذكريات المهمة: وهو الأساتذة.

يعبِّر معظم الطلاب عن رضاهم عن أساتذتهم، إذ يتلقَّى كثيرون منهم الثناء المطلق في معظم المقررات التي يجلسون فيها. في ستينيات القرن الماضي كانت العلامات بدرجة «ممتاز» لا تتجاوز الـ 15% ولكنّها ارتفعت الآن لتتخطى الـ 43%، مما يجعلها أكثر العلامات شيوعاً في معظم الامتحانات.

وما تغيّر أيضاً هو سلوك الأساتذة تجاه طلابهم، إذ أصبحوا ألطف وأكثر تفهماً لهم، لذلك يتخرَّج أكثر من نصف الطلاب وهم يعتقدون أنهم مؤهلون بشكل جيد للكتابة والإدارة والتفكير النقدي وإيجاد الحلول.

يشير مسح أجري في الولايات المتحدة، وتتبع الطلاب منذ عام 1966م، إلى أنه فيما يتعلّق بأهداف الطلاب من دخولهم الجامعة، بلغت نسبة الذين أشاروا إلى هدف «تطوير فلسفة ذات معنى للحياة» 86%، أكثر من ضعف نسبة الطلاب الذين أشاروا إلى هدف «تحقيق مستوى مادي مرتفع». ومنذ ذلك الوقت انخفضت النسبة الأولى إلى 45% وارتفعت النسبة الثانية إلى 82%.

عندما تكون الجامعات ذات علاقة أكبر بالمهنة أكثر من الأفكار، وعندما يكون الراتب أكثر أهمية من اكتساب الحكمة، يتغيَّر دور الأساتذة. قد يقف الأساتذة في مقدّمة صفوفهم وخلفهم عقود من القراءة والكتابة ومراجع الأرشيف والأبحاث المخبرية وغير المخبرية بالإضافة إلى خبرة طويلة في التعليم، ولكن الطلاب لا يذهبون إلى منازلهم للتعمق بالأفكار التي طرحها عليهم أساتذتهم في الصف، إذ ليس لديهم الرغبة بأن يصبحوا «طلاباً».

ومن ناحية أخرى، هناك رغبة مقابلة عند الأساتذة، الذين يواجهون ضغوطاً لإيجاد وقت للقيام بأبحاثهم، بعدم تشجيعهم على ذلك. نتيجة لذلك، لا يعرف معظم الطلاب تلك المرحلة من التطور، حيث يُؤسرون بعقل متنور، وحيث يكوِّنون هوية ذاتية ناضجة من خلال التماهي بقدوة يمكنهم التشبه بها والتفاعل معها.

لا شك في أن هناك أموراً عديدة تشتِّت الطلاب أيام الدراسة من ممارسة الرياضة والهوايات المختلفة ووسائل التواصل الاجتماعي، إضافة إلى أن ثقافة الجامعة تعاملهم كزبائن وليس كطلاب. وهي الثقافة نفسها التي ترسم الأساتذة كمن يقدِّمون السلعة لا سيما من خلال استبيانات تقييم الأساتذة من قبل طلابهم.

لن يستطيع أي أستاذ أن يمثِّل السلطة الأخلاقية إذا لم يستطع تحدّي الطلاب في الصف وإشراكهم أبعد من حدود الصف. وإذا لم يستطع ذلك، لن تستطيع أي دراسة جامعية تحفيز العقول لكي تتوق إلى رؤية أوسع. وإذا ما تحددت سلطة الأستاذ بمجرد إعطاء العلامات، فإنه لا يعود «الأستاذ»، ولا شعلة أخلاقية ولا قدوة ولا مصدر إلهام، بل يتحول إلى من يعطي للطلاب صك الاعتماد لا أكثر ولا أقل.

إن أكثر الظواهر التي رصدها المقال أصبحت موجودة في المجتمعات العربية كما هي موجودة في الولايات المتحدة. وربما يكون السبب أن فلسفة إنتاج أكبر «كم» من الطلاب سادت وانتصرت على فلسفة إنتاج «الكيف» الذي هو بطبيعته ذو بُعد نخبوي متميز. لذلك، تزايدت أعداد الجامعات الحكومية والخاصة تزايداً لافتاً في العقدين الماضيين واختلفت مستوياتها اختلافاً بيِّناً. ومن المؤسف أنَّ مستوى التعليم العام قد تدنَّى، إذ إنَّ بعض الوظائف التي كانت تستلزم شهادة ثانوية أصبحت تستلزم شهادة بكالوريوس جامعية وهكذا دواليك.

أما المسألة الجوهرية فتتعلق بحقيقة أنَّ ما كان يُعرف بـ «التربية والتعليم» أصبح مقتصراً على «التعليم» فحسب، أي التأكد من أن الطالب يعرف المعلومات الأكاديمية التي تزوِّده بها الجامعة دون الاهتمام بالإطار التربوي الجامع لهذه المعلومات وتاريخها وفلسفتها. أضف إلى ذلك أن المناهج الحديثة تركِّز على ضرورة التفكير الحر للطالب وليس على الحفظ والتحفيظ. وهذه سياسة جيدة عموماً، إلا أن لها حدوداً علينا التنبه لها. فالحفظ ضروري في بعض المقررات مثل المقررات الأدبية. فالطلاب اليوم لا يحفظون أشعار القدماء والمحدثين على السواء. وقد مرَّ زمن كان فيه الآباء والأجداد يؤرِّخون لأيام العرب باستحضار الشعر والمقطوعات الأدبية البارزة. وما في ذلك إلا خير وثقافة عامة للجميع.

على كل حال، اقتنعت أن أهميتي كأستاذ نقصت وما زادت... وكذلك أهمية المتخرجين في جامعاتنا وجامعات العالم على وجه الإجمال، وإن لم يكن على وجه الخصوص.

علوم

سُئل عالم الفيزياء الفلكية البريطاني براين كوكس عن فائدة مشاريع البحث والرصد الفضائي التي تُصرف عليها أموال طائلة كل عام دون مردود اقتصادي مباشر، فكانت إجابته في جملة واحدة: لو كانت الديناصورات تملك مشروعاً للأبحاث والرصد الفضائي لظلت موجودة حتى اليوم!

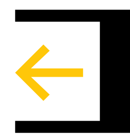
معاذ الدهيشي



استعمار المريخ يبدأ من هنا

بيئات «غير أرضية» على كوكبنا الأزرق





هذا الحوار القصير يلخص موقف الرأي العام من «فكرة» استعمار الفضاء. فاليقين بأن «أرضنا» هي المستقر الأوحد للجنس البشري يقابله دوماً تذكير بأن الأرض وحدها دوناً عن كل الأجرام الفضائية مناسبة للحياة.

لكن، وعلى الضفة الأخرى لمجرى النقاش، ينبغي أن نستحضر أن كوكبنا الأزرق حافل بالبقاع المستعصية على الحياة والمضادة لها. ولا أدلّ على ذلك من عدة تجارب بحثية وحضارية مثيرة، تستعين بظروف أرضية متطرفة في قسوتها كي تُعدّ مستكشفي المستقبل لاستعمار كوكب لمريخ.

مبررات استكشاف الفضاء

هناك مبررات عدة لاستكشاف الفضاء الخارجي. منها الاستراتيجي؛ فالدول الكبرى تسعى لتكريس تقدمها على بعضها بعضاً عبر تثبيت مواطئ أقدام لها على التخوم الأولى للفضاء الخارجي - كالقمر والمحطّات الفضائية -. وهناك المبررات الاقتصادية والمتعلقة بحقوق استثمار الموارد المعدنية والطبيعية خارج حدود الأرض. وهناك مبررات دافعها غريزي ويثيرها السؤال: ماذا لو تخلت الأرض عنّا يوماً.

فحين توفرت المعرفة للإنسان وفطن لحقيقة الكون واتساعه، وكيف أن كوكبنا الأرض ليس مركزاً للكون ولا يملك خصوصية تميّزه عن مليارات الأجرام الأخرى في المجرة وأضعافها خارج المجرة؛ حينها دارت في باله أسئلة عميقة عن موقعه في الكون ومدى إمكانية استكشاف أرجائه، وعن إمكانية انتقالنا كجنس بشري إلى جرم سماوي آخر؛ سواء أكان كوكباً أو قمراً لكوكب آخر، لنتخذه وطناً لنا.

وبدءاً من منتصف القرن الماضي عمدت مجموعة من الدول والاتحادات الدولية إلى تنفيذ مشاريع رسمية خُصصت لها ميزانيات هائلة لاستكشاف مزيد عن الفضاء ودراسته، وكذلك تنظيم الرحلات المأهولة وغير المأهولة لمعالم ودروب الفضاء الشاسع. وكان أن حققت هذه المشاريع نجاحاً مدهشاً في فترة وجيزة. فالبشر وطأوا سطح القمر مراراً، وأصبحت لديهم محطة دائمة في الفضاء (محطة الفضاء الدولية ISS)، ونرى كذلك أن الرحلات غير المأهولة قد زارت بالفعل كل كواكب المجموعة الشمسية بل وتجاوزتها لما وراءها في عمق المجهول.

هذه المشاريع العظيمة - في حجمها وهدفها - تتعدَّد ما بين مشاريع قصيرة المدى تستغرق سنوات قليلة، وبين مشاريع طويلة المدى تصل لعشرات السنين مثل مشروع «أورورا» (وترجمتها الإشراق وتطلق كذلك على ظاهرة الشفق القطبي) (Aurora Exploration Program) لاستكشاف المجموعة الشمسية. بل إن بعضها قد وضع له برنامج يمتد عبر قرن كامل، مثل مشروع «المركبة النجمية» (100 Year Starship) للسفر إلى مجموعة نجمية أخرى. هذان المشروعان الأخيران سيرسمان الخطوط العريضة لمستقبل الرحلات الفضائية



البشرية كما ستعايشها الأجيال المقبلة من المستكشفين، لكنهما ما زالا إجمالاً في طور الإعداد والتخطيط. مشروع «أورورا» على سبيل المثال تندرج تحته خطوات بحثية ومشاريع فضائية فرعية تمتد كل منها لسنين، والغرض من ذلك هو تطوير إمكاناتنا وقدرتنا على التعايش مع الظروف المتطرفة في الفضاء.

تجدر الملاحظة إلى أن الجهات المسؤولة عن هذه المشاريع هي وكالة الفضاء الأوروبية (ESA)، والإدارة الوطنية الأمريكية للملاحة الفضائية والفضاء (NASA) على التوالي. ما يوحي بأن مستقبل استكشاف الفضاء بيد تلك الدول وإن كانت روسيا بعراقة تجربتها والصين بطموحها ومن خلفهما الهند يبتغون جزءاً غير بسيط من الكعكة.

مشروع أورورا: قمة الطموح البشري الفضائي

بدأ التخطيط والإعداد لمشروع أورورا الاستكشافي

الذي يهدف إلى استكشاف المجموعة الشمسية منذ عام 2002م، بالتعاون بين 11 بلداً منها عشر بلدان أوروبيةٍ، هي: إيطاليا - التي كانت المساهم الرئيس - وإسبانيا والمملكة المتحدة والنمسا وبلجيكا وفرنسا وألمانيا وهولندا والسويد وسويسرا، وانضمت إليهم كندا كذلك. وما ميّز هذا المشروع الضخم هو «الديمقراطية» التي تحلَّى بها. ففي المرحلة الأولى تم استطلاع الأوساط العلمية والأكاديمية والصناعية بخصوص الوجهات والأهداف المقترحة لاستكشاف الفضاء على المدى الطويل، وكانت النتيجة لصالح استكشاف كوكب المريخ أولاً من بين مجموعة من الأجرام السماوية الأخرى، بسبب قربه النسبيّ ولتركيبته الصخرية وغلافه الجوي مما يجعله ربما الأكثر شبهاً بكوكبنا من أي جرم سماويٍّ آخر في مجموعتنا الشمسية. وكان هذا الاستطلاع الأساسيّ الذي قام عليه مشروع «أورورا»، وقاد إلى تكوين مشروع «إكسومارس» (ExoMars) الفرعي من أجل دراسة سطح الكوكب الأحمر وبيئته ومناخه كي يتم الإعداد لأول رحلة بشرية إلى هناك على الإطلاق - ضمن مشروع أورورا العظيم - التي من الممكن أن تحصل خلال مدة تتراوح بين 10 و15 عاماً في أفضل التقديرات!

وكما نعرف، فإن المريخ بات محطة مألوفة لمسابر وآليات أمريكية وأوروبية وروسية وصينية ويابانية وهندية في السنين الماضية، لكن لم يحط عليه أي إنسان حتى هذه اللحظة.

بشر على سطح المريخ

نعم، السفر إلى المريخ لم يعد مجرد خيالٍ محصورٍ في الروايات والأفلام، بل بدأت بالفعل وكالات الفضاء الدولية الإعداد والتخطيط له منذ عقود. ويمكن تتبع الاقتراحات والمحاولات الأولى لاستعمار الكوكب الأحمر إلى الخمسينيَّات الميلادية. أما في السنين الأخيرة، فقد ظهر مشروعان حقيقيان لنقل البشر إلى المريخ هما مشروع «إكسومارس» آنف الذكر ومشروع «مارس ون» Mars One المثير الذي تطوع فيه مئات الآلاف للرحيل إلى هناك بلا عودة.

لكن قبل اتخاذ أي خطوةٍ باتجاه استعمار أي جرم سماوي يجدر بنا أن نتساءل: هل يمكننا تحمل الرحلة الطويلة والصعبة إلى الأجرام السماوية البعيدة؟ هل يمكننا تحمل قسوة الطبيعة هناك حتى داخل بيئات محمية وبزّات فضائية متطورة؟ هل يمكن لمجموعة من البشر الاستقرار معزولين عن بقية أفراد نوعهم لأجيال وأجيال؟

الجواب هو على الأرجح: نعم، والدليل موجود، بل وقريب جداً.

بيئات «غير أرضية» على كوكبنا الأزرق!

تخيل العيش تسعة أشهر معزولاً تماماً عن العالم، في مكان مقدار يومه حوالي 8,700 ساعة (أو بمعنى آخر سنة كاملة حيث يدوم فيه النهار 6 أشهر والليل 6 أشهر). مكان درجة حرارته تحت الصفر في كل المواسم لدرجة أن سطحه يتشكل من طبقة ثلجية دائمة يصل سمكها إلى 2 كيلومترين في المتوسط، مما يجعل سطحه أبيض على الدوام.

ثمة مكان على سطح كوكبنا يشبه في بعض جوانبه القمر يوروبا التابع لكوكب المشتري أكثر مما يشابه بقية الأرض، إنها القارة القطبية الجنوبية أو أنتاركتيكا التي تصل مساحتها إلى ضعفي مساحة قارة أستراليا ويرتفع معظمها 10 آلاف قدم - ثلاثة آلاف متر- فوق سطح البحر. هذه القارة ليس فيها سكان أصليون من البشر، حيث لم يستقر بها أحد من جنسنا قط بسبب ضراوة وشراسة ظروفها البيئية. لكن مع تقدم العلوم، ما عاد أي مكان على سطح الأرض عصياً على بني البشر.

فمنذ منتصف القرن الماضي، بدأ إنشاء قواعد دائمة على سطح القارة معظمها لأغراض علمية ليزورها ويستقر بها العلماء والباحثون وتكون محطة لهم ليقوموا بدراساتهم حول الفلك والفيزياء والعلوم الطبية والجيولوجيا وغيرها. واليوم يوجد ما يقارب الخمسين مركزاً ومحطة بحثية صيفية أو دائمة هناك، تملكها 30 دولة مختلفة ويقطن بها حوالي 4000 شخص في الصيف - حيث يمكن أن تتنقل السفن والطائرات - و1000 شخص فقط خلال الشتاء الرهيب، يخضعون لاختبارات طبية مشابهة لتلك التي تُجرى على روَّاد الفضاء، ويمكثون في القطب بين شهري فبراير ونوفمبر. قد نتساءل: لماذا هذا النقص الكبير في العدد؟ الجواب هو لأن من يظل في المحطة بعد الثالث عشر من فبراير لن يجد وسيلة مواصلات تخرجه منها لمدة تسعة أشهر - أي حتى شهر نوفمبر نهاية السنة - وذلك لاستحالة وصول الطائرات والمركبات إلى هذه المحطات القطبية في فصل الشتاء؛ لأن الوقود النفطي يتجمد عند درجة حرارة 45 مئوية تحت الصفر.

خلال الشتاء الطويل البارد المظلم هناك، حيث تختفي الشمس تماماً، تظل درجة الحرارة الخارجية أقل من 60 درجة مئوية تحت الصفر لشهور متواصلة بلا ارتفاع، وقد تصل إلى 90 درجة مئوية تحت الصفر في بعض المناطق! بالإضافة إلى ذلك، فإن ارتفاع القارة الكبير فوق سطح البحر يؤدي إلى تدنٍ في وفرة الأوكسجين الجوي بنسبة 30% نظراً لانخفاض الضغط الجوي. والنتيجة هي أن الاعتماد على الهواء الخارجي في التنفس بلا معالجة يؤدي إلى تناقص الأكسجين في الدم خلال فترة وجيزة فيشعر الشخص بالدوار والغثيان والصداع، وقد ينتهي به السبيل إلى فقدان الوعي أو حتى الموت إن ظل على ذلك لوقت طويل نسبياً. وبحسب وصف الطبيب ديل مول - الذي قضى شتاء 2012م هناك - فإن التنفس مباشرة من الهواء الخارجي بلا واقٍ يؤلم كثيراً وكأن خناجر من الثلج تنسحب داخل الحلق، ورطوبة الهواء الخارج من الشخص أثناء الزفير تتجمَّد أمام صاحبها في الجو. ويذكر أيضاً أن الأسنان تؤلم لساعات بعد تعرضها للهواء الخارجي!

استطاع البشر قهر هذه الظروف الرهيبة التي تشابه ظروف الأجرام الفضائية الأخرى والتي يمكن وصفها





بغير الأرضية - إن صح التعبير - وأثبتوا جدارة عالية في التعايش معها. فالمباني تعمل باكتفاء ذاتي تماماً، والقاطنون فيها يعيشون مدة تسعة أشهر كاملة على ما جمعوه في البداية من غذاء وأدوات وأيضاً على تدوير ما يمكن تدويره. بل حتى التواصل مع العالم الخارجي عن طريق شبكة الإنترنت ليس متاحاً إلا لساعات معدودة في اليوم - باعتبار اليوم 24 ساعة - وبنطاق محدود جداً. هذه الظروف أتاحت أيضاً اختبار الآثار الصحية والنفسية السلبية التي يتقاطع فيها العيش في القطب الجنوبي مع رحلات الفضاء الطويلة، مثل الإجهاد العالي، والاكتئاب، وفقدان الدافع للتمارين والأكل الناتج عن العزلة الطويلة والظروف البيئية المختلفة كانقطاع ضوء الشمس.

جزيرة تريستان: الأكثر عزلة في العالم

لكن ماذا عن الخطوة التي تلي عيش البشر في ظروف بيئية صعبة جداً لمدة تصل إلى سنة؟ هل يمكن أن يعيش هؤلاء الأفراد في بيئة معزولة في الفضاء - بعد أن يغادروا الأرض - لعقود وقرون، مؤسسين سلالات جديدة، بلا اختلاط مع بقية البشر -الأرضيين-؟

الجواب قد تقدمه لنا بقعة أخرى مدهشة في تطرّف ظروفها على أرضنا، هي جزيرة تريستان دا كونا Tristan da Cunha وقاطنوها الذين عاشوا قروناً في انعزال تام عن العالم.

بدأت القصة حين حطّ جوناثان لامبرت الأمريكي مع ثلاثة من أصدقائه على جزيرة صغيرة نائية ومهجورة في أقصى جنوب المحيط الأطلسي، إلى الغرب من رأس الرجاء الصالح، عام 1810م وأعلن ملكيته لها بعد أن نوى العيش فيها. هذه الجزيرة التي هي في الحقيقة بركان شاهق اسمها تريستان دا كونا نسبة للبرتغالي الذي اكتشفها عام 1506م ولم يطأها، تبعد عن أقرب يابسة لها - وهي جزيرة أخرى صغيرة - أكثر من 2400 كيلومتر! بعد سنوات قليلة قدم الجيش البريطاني عام 1816م واستولى على الجزيرة لغرض عسكري في البداية ثم لاحقاً لغرض تحويلها لمحطة استراحة للرحلات البحرية المقبلة من أوروبا قاصدةً الشرق الأقصى، فازدهرت الجزيرة نسبياً لعقود، وتوافدت إليها جماعات من المدنيين البريطانيين بغرض الاستقرار. لكن بعد افتتاح قناة السويس عام 1869م لم تعد هناك حاجة لهذه الجزيرة فتركت لأهلها الذين بلغ عددهم العشرات!

عاش هذا المجتمع الصغير في عزلة طويلة واستقلال تام عن العالم. فقد كانوا يأكلون مما





يزرعون ويلبسون مما ينسجون ويتزاوجون فيما بينهم، حيث لا يوجد فيها إلا سبعة ألقاب عائلية. ومات الجيل الأول ولم يبق فيها إلا أبناء الجزيرة الذين ولدوا وترعرعوا في كنفها ولا يعرفون سواها موطناً. بل ولما أخلت الحكومة البريطانية الجزيرة من أهلها عام 1961م بسبب ثوران البركان القابع في منتصفها وأخذتهم إلى بريطانيا، حصلت لهم صدمة نفسية وصعوبة شديدة في التأقلم أدت بهم للعودة إلى موطنهم الأم في غضون سنين قليلة على الرغم من المخاطر والظروف البيئية الصعبة!

سكان جزيرة تريستان دا كونا الذين لم يزد عددهم عبر القرون على 270 شخصاً، أثبتوا لنا أنه يمكن لمجموعات من البشر العيش بانقطاع كامل وعزلة تامة طالما تحصلوا على استقلال ذاتي في الموارد الأساسية للحياة. الآن لا حاجة لنا إلى خيال واسع لنرى أنه يمكننا استعمار كوكب آخر استعماراً أبدياً إن توفرت متطلبات العيش الأساسية، كالماء والغذاء. وهذا ما بدأ يصبح حقيقة تحت ظل الاكتشافات الحيوية والتقنية الأخيرة.

هل سيتحقق الحلم المنتظر؟

في النهاية، يُتوقع أن نشهد أول تجربة لاستعمار جرم سماوي آخر في غضون عقدين فقط من الزمن سواء من خلال مشروع «إكسومارس» أو مشروع «مارس وَن» المثير. فالتجارب البشرية التي ذكرناها آنفاً ترجح نجاح هذه المساعي الاستكشافية.

ومما لا شك فيه أنه لو تمكن البشر من تحقيق هذا الحلم المنتظر فستكون تلك نقطة محورية في تاريخ جنسنا بل وفي تاريخ الحياة الأرضية.. التي سيتغير اسمها بانتقال جزء من الأصل وتأسيس فروع له خارج نطاق الكوكب الأزرق الأم.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

كيف تعمل...

الوسادة الهوائية

تهدف الوسادة الهوائية إلى إبطاء اندفاع الراكب خلال جزء من الثانية لحظة وقوع اصطدام ما. وهناك ثلاثة أجزاء للوسادة الهوائية تتكامل لتحقيق هذا الهدف:

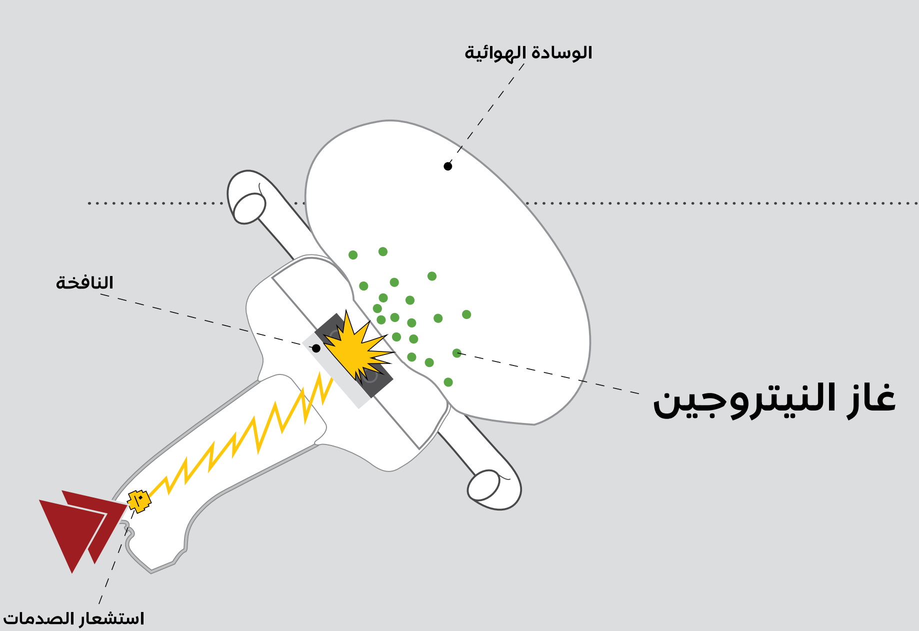


1

الوسادة نفسها: المصنوعة من نسيج نايلون مطوي في عجلة القيادة، أو تجاويف خاصة في الأبواب ولوحة القيادة.

2

المجس أو المستشعر: الذي يرسل إشارة للوسادة بالانتفاخ ما إن يقع ما يمكن اعتباره ارتطاماً. ويكفي تقدير قوة تعادل الاصطدام بجدار حجري بسرعة 20 كيلومتراً في الساعة كي يقرر المستشعر أن يشغِّل وسادة الهواء عبر غالق ميكانيكي فائق السرعة. هذا المستشعر هو في الغالب جزء من منظومة إلكترونية متكاملة موزعة على أجزاء المركبة كلها.



3

نظام نفخ الوسادة الهوائية: وهو نظام كيميائي قائم على تفاعل أزيد الصوديوم - هو مركب كيميائي (له الصيغة NaN_3)، ويكون على شكل مسحوق بلوري أبيض- مع نترات البوتاسيوم (KNO_3)، وهي مادة كيميائية تتكون من البوتاسيوم والنيتروجين والأوكسجين وتُعد مساعدة على الاشتعال وتدخل في تركيب البارود، كما أنها متوافرة في الأسواق كسماد غني بالنيتروجين. وينتج عن تفاعل المركبين انفجار نيتروجيني يؤدي لانتفاخ الوسادة آنياً ما إن يعطي المستشعر إشارة فتح الوسادة الهوائية.

مصدر الصورة: موقع how stuff works

إذا تصفحتَ الإنترنت واخترت عنواناً لبحثك: «10 أشياء ستختفي من حياتنا قريباً»، فستحصل على إجابات عديدة تحمل هذا العنوان نفسه، فإذا فتحت الإجابات واحدة بعد الأخرى، فستجد أنها متشابهة في المضمون، مع اختلاف بسيط في بعض الأحيان. لكنها جميعاً تشير إلى 10 أشياء ستختفي من حياة الأمريكيين والإنجليز، ولا تتناول في الإجمال حياة الشعوب الأخرى. ومطالعة خلاصة موجزة لهذه الإجابات أمر مفيد؛ لأن كثيراً من المضمون ينطبق على ما يمكن توقعه في بلادنا. فما هي الأمور العشرة التي يتوقع اختفاؤها قريباً من حياتنا؟ إليكم الحصيلة، مع بعض التصرف:

د. فكتور سحاب





أشياء ستختفي من حياتنا



مكتب البريد

استعد لترى قريباً عالماً ليست فيه مكاتب بريد. فمكاتب البريد اليوم شبه عاطلة من العمل، وهي تعاني أزمة مالية حادة، قد لا تسمح بإبقائها تعمل في حال الاستنزاف المالي غير المفيد. فرسائل البريد الإلكتروني، وشركات الشحن السريع، ووسائل نقل الوثائق والملفات بالطرق الإلكترونية، باتت تُغني البشر عن معظم المهام التي كان يقوم بها البريد العادي. وبذلك انقطع مصدر الدخل الذي كان يجعل مكاتب البريد مشروعاً يمكن أن يسدد تكلفته على الأقل.

الشيك

بدأت المملكة المتحدة منذ مدة تُعد النظم المالية والنقدية والإدارية اللازمة للاستغناء عن نظام الدفع بالشيكات في سنة 2018م. فالتعامل بالشيكات يكلّف النظام المالي في المملكة المتحدة مليارات الدولارات في كل سنة. وسيؤدّي انتشار استخدام الدفع بالبطاقات الممغنطة، أو عبر الشبكة الدولية «الإنترنت»، إلى احتمال انحسار استخدام الشيكات في التعامل المالي. وهذا يسهم كذلك في اختفاء مكاتب البريد. فإذا لم تدفع يوماً ما يترتب عليك من دفعات، بواسطة حوالة بريدية، ولم تتلقَّ أي مبلغ بهذه الحوالات، وإذا صارت بطاقتك الممغنطة أو تحويلك بالإنترنت، هي البديل الذي تستخدمه، فما هي الحاجة إلى الشيكات إذن؟

الصحيفة

الجيل الجديد، ببساطة، لا يقرأ الصحف. فهو يتلقف الأخبار من هاتفه الذكي، أو من التلفزة عندما يرغب في ذلك. والجيل الجديد لا يشترك حتماً في الطبعات الورقية التي تُصدرها الصحف. وهذا ما يذكرنا بمصير بائعي الحليب، أو موظفي المصبغة، الذين كانوا

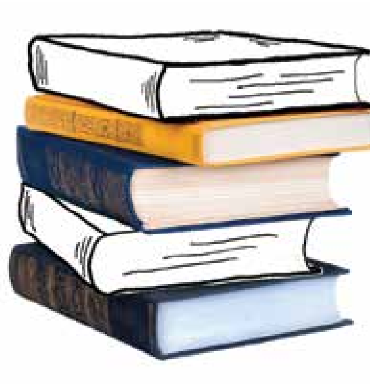


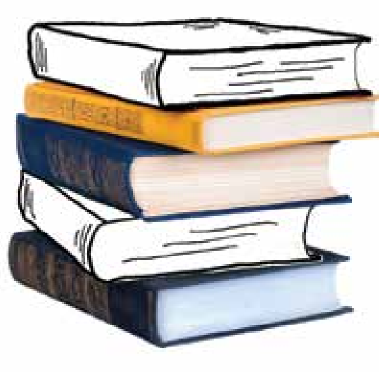
يجولون على البيوت لأداء عملهم. موزّع الصحف مصيره مشابه. أما قراءة الصحيفة في موقعها على شبكة الإنترنت، فلا مفر من أن نستعد ليوم قريب، سندفع فيه بدلاً مالياً لقراءة الصحيفة. لقد أدت سرعة انتشار القراءة على الإنترنت، ووسائل القراءة الإلكترونية الأخرى، إلى قيام حلف بين ناشري الصحف والمجلات. وقد قابلوا المسؤولين في شركات «أبل» و«أمازون» وشركات الهواتف الخلوية الكبرى، من أجل طلب تطوير نظام خدمات قراءة إلكترونية مدفوعة الثمن.



الكتاب

تقول إنك لن تتوقف يوماً، مهما حدث، عن اقتناء كتاب الورق الملموس، الذي تحمله بيديك، وتقلّب صفحاته صفحة صفحة. لقد قيل الشيء نفسه في اقتناء الأغنيات والموسيقى. ورفض كثيرٌ التخلي عن القرص المدمّج «السي دي». لكن كثيراً أيضاً سرعان ما بدّلوا رأيهم، حين اكتشفوا أنهم يستطيعون الحصول على «ألبومات» موسيقية بنصف الثمن، من دون حتى تجشُّم عناء مغادرة المنزل من أجل ذلك. الشيء نفسه سيحصل للكتاب. إذ يمكنك الآن أن تتصفح موجودات المكتبات على الإنترنت، بل يمكنك أن تقرأ عرضاً موجزاً لمضمون الكتاب قبل أن تشتريه. وأما السعر فهو أقل من نصف سعر الكتاب الورقي الذي تشتريه. ولا تنسَ السهولة العملية التي تتاح لك حينئذٍ. فمجرد أن تلمس الشاشة، تستطيع أن تقلب الصفحة، وتغوص في القصة، حتى لتكاد تتشوّق إلى معرفة خاتمة الرواية، وكأنك تقلب كتاباً حقيقياً. وستنسى أن الذي أمامك ليس كتاباً... من ورق.







الهاتف الثابت

إذا لم تكن عائلتك كبيرة، وكنت لا تُكثِر من اتصالاتك المحلية بالهاتف، فإنك لست بحاجة بعد الآن إلى الهاتف الثابت. معظم الناس يحتفظون بخط هاتفي أرضي ثابت لأنهم امتلكوا على الدوام خطاً ثابتاً ليس أكثر. لكنك تدفع مالاً مضاعفاً من أجل هذه الخدمة غير الضرورية. وجميع شركات الهاتف الخلوي تتيح لك الاتصال بجميع زبائنها عن طريق مزوّد الخدمة الخلوية نفسه، دون أن تدفع مالاً بدل دقائق المكالمات.

الموسيقى

هذه واحدة من أكثر قصص التغيير مدعاة للحزن. فصناعة الموسيقى تموت موتاً بطيئاً. وليس السبب الوحيد هو التنزيل غير المشروع. بل السبب الأول هو انعدام الموسيقى الجديدة الخلّاقة، وعدم إتاحة فرصة لهذه الموسيقى إذا وُجدت، كي تصل إلى الناس الذين يودون سماعها. الطمع والفساد هما المشكلة. شركات الأسطوانات وشبكات الراديو تمارس ببساطة التدمير الذاتي. فأكثر من 40% من الموسيقى التي تُباع اليوم، هي موسيقى «من الكاتالوج»، أي موسيقى معروفة لفنانين معروفين ومشهورين. ويصحّ هذا القول أيضاً في الموسيقى الحية التي تقدَّم في حفلات خاصة. لتعرف مزيداً عن هذه المشكلة، المثيرة للقلق، راجع الكتاب «نهم التدمير الذاتي» (Appetite for Self-Destruction)، لستيف كنوبر (Steve Knopper)، والشريط التوثيقي: «قبل أن تموت الموسيقى» (Before the Music Dies).

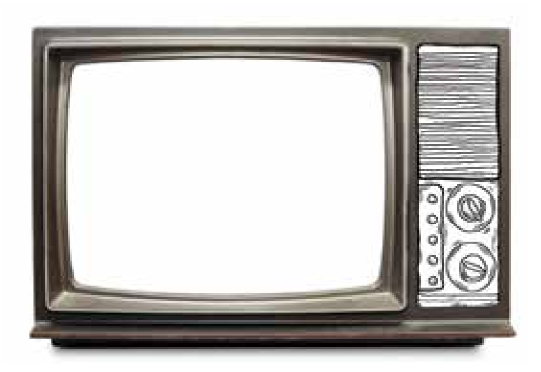


مداخيل التلفزة

تشهد شبكات التلفزة انخفاضاً حاداً في مداخيلها. وليس السبب هو الحال الاقتصادية وحدها. فالناس باتوا يشاهدون التلفزة والأفلام من حواسيبهم. وهم يمارسون الألعاب الإلكترونية ويقومون بكثير من الأمور بواسطة الأجهزة الإلكترونية، ويُنفقون في هذا المجال الوقت الذي كانوا يُمضونه في مشاهدة التلفزة. وقد انحدرت حال العروض التلفزيونية الممتازة «برايم تايم شو» إلى أدنى مكانة بين البرامج العامة. وفي المقابل، تزداد أسعار الاشتراك بالكيبل ازدياداً صاروخياً، والإعلانات تُبث كل 4 دقائق ونصف الدقيقة، في المعدّل. ولا أسف لو اختفى معظمها. وليختر الناس ما يريدون أن يشاهدوه على الإنترنت، بواسطة «نتفلكس».

«أشياء» نملكها

كثير من الأشياء التي نملكها اليوم، قد لا نملكها في المستقبل القريب. ففي الإمكان أن نخزنها في «الغيمة» (The Cloud). اليوم لديك حاسوب، ومخزن «هارد دسك» تحفظ عليه صورك



وموسيقاك وأفلامك ووثائقك. أما البرامج الإلكترونية فتحتفظ بها على أقراص مدمجة، أو «دي في دي». ويمكنك إعادة تنزيلها كلما أردت. لكن كل هذا يتبدّل الآن. فشركات «أبل» و«مايكروسوفت» و«غوغل» تضع اللمسات الأخيرة اليوم، على آخر «خدمات كلاود». وهذا يعني أنك حين تشغّل حاسوبك، يكون الإنترنت ضمن نظام التشغيل. وبذلك تكون «وندوز» و«غوغل» و«ماك أوس» متصلة مباشرة بالإنترنت. فإذا ضغطت على أيقونة، فإنك تفتح نافذة ما من «غيمة الإنترنت» (Internet Cloud). فإذا حفظت شيئاً، فسيكون محفوظاً في «الغيمة». ويمكنك أن تدفع مبلغاً شهرياً لمزوّد «الغيمة»، وفي هذا العالم الافتراضي،



سيمكنك تناول موسيقاك أو كتبك، أو أي شيء من أي لاب توب أو جهاز إلكتروني يدوي. هذا هو النبأ السار، ولكن هل ستملك في الواقع شيئاً من هذه «المواد»، أم أنها يمكن أن تختفي فجأة في أي حادثة كبيرة؟ هل سيكون معظم ما نمتلك في حياتنا الخاصة متاحاً للاستعمال والنزوات؟ إن هذه الفكرة تدفعك إلى المسارعة إلى خزانتك، لتُخرج منها ألبوم صورك، أو تتناول كتاباً من على الرف، أو تفتح علبة الأقراص المدمجة، وتسحب محتواها.

الكتابة المتصلة

في الكتابة باليد عند الأوروبيين والأمريكيين، وكل اللغات التي تُكتب بالحروف اللاتينية، نوعان من الكتابة، واحد تتصل فيه الحروف المكتوبة، والآخر تكون فيه الحروف منفصلة، مثلما هي في طباعة الكمبيوتر. الكتابة المتصلة اختفت من كثير من المدارس، التي لم تعد تعلّم الأطفال الكتابة باليد، وتكتفي بالكتابة بالكمبيوتر. وقد أثبتت الأبحاث أن هذا خطر لأن عدم الكتابة باليد يُضعِف القدرة على القراءة. ومع ذلك فالكتابة بالحروف المنفصلة لا تتضمن هذا الخطر، طالما كنَّا نعلِّم أطفالنا الكتابة باليد.



الحياة الشخصية

إذا كان لنا أن ننظر بحنين إلى شيء ما، بعد كل هذا التغيّر الذي حدث ويحدث وسيحدث، فهو الخصوصية، التي تسمّى بالإنجليزية: Privacy.

لقد انتهت! ففي كل الشوارع عدسات تصوّر كل ما يجري، وثمة عدسات في معظم المباني، وحتى في الكمبيوتر والهواتف الخلوية. ويمكنك أن تكون على يقين، من أن هناك أناساً يشاهدونك 24 ساعة في اليوم، سبعة أيام في الأسبوع، ويعرفون من أنت، وأين أنت، ويلاحقونك في سيارتك، بنظام GPS، ونظام «غوغل»: Google Street View. يعرفون عادات الشراء لديك، وقد يكون ذلك مفيداً لهم في التأثير عليك لتغيير عاداتك هذه، وسيدفعونك لشراء هذه السلع أو تلك، بلا كلل أو ملل.

وبعد، ما الذي سيصيبنا من كل هذا التغيّر، ومتى، وكيف؟

انظر: Ten Things That Will Disappear In Our Lifetime



... والانتحال أيضاً قد يختفي!

أحد المواقع التي ذكرت الأشياء العشرة التي ستختفي قريباً من حياتنا، ذكر شيئاً آخر، توقّع أن يختفي أيضاً: الانتحال.

والانتحال (Plagiarism)، هو نقل نص من مقالة أو كتاب، والادعاء أنه من بنات أفكارنا، وإغفال ذكر مصدره.

يقول الموقع إن الإنترنت، وهو من المصادر التي سهّلت كثيراً أعمال الانتحال، بتسهيل نقل النصوص، بكبسة زرّين (Copy-Paste)، يمكنه قريباً أن يعالج هذه الآفة، إذا تمكن المبرمجون من وضع نظام إلكتروني، يتعرّف على النصوص الأصلية، ويكتشف المقاطع أو الجمل المنقولة حرفياً عنها، فيكون تطابق جملة من سبع كلمات مثلاً، أمراً مقبولاً، أما إذا زادت الكلمات المطابقة تماماً للنص الأصلي على هذا العدد، أشير إلى الانتحال «بالجرم المشهود».

المهمة تبدو صعبة... لكن كم من الأمور التي بدت صعبة، تمكّنت العلوم الرقمية من تذليلها؟




شاركنا رأيك
www.qafilah.com

نوم طويـل.. طويـل..

لا حصر للقصص والأفلام التي حلّت مشكلة الترحال الطويل عبر الفضاء بواسطة النوم. نوم طويل يمتد لسنوات.. ربما عقود.. يستيقظ البطل بعده مرهقاً بعض الشيء ومشوش الفكر، لكنه سرعان ما يعاود تنفيذ المهمة المصيرية التي عهد المخرج إليه بها والتي ستكون –غالباً- في صالح الأجيال التي وثقت به وربما لم تعد حيّة لأنها خضعت لسلطان الزمن الطبيعي، ولم تحظ بنعمة الغفوة الطويلة التي تمت هندسة يقظتها بكل دقة. في قصص أخرى، يخضع البطل للتجميد، فكأنه دجاجة محفوظة في الثلاجة، لتتم إعادة تسخينه بعد أجيال فيعود للحياة الطبيعية مختالاً ساعته البيولوجية.

د. أشرف فقيه



www.imgur.com/1WOtL

هل هذه القصص محض خيالٍ؟ أم أن لها أساساً علمياً؟ وهل هي ممكنة الحدوث في المستقبل المنظور أو البعيد بفضل التقدم التقني؟

فلنركز على جزئية التجميد، وهي عملية لها أساس علمي فعلاً ويعبّر عنها بالمصطلح Cryonics التي تعني أصولها اللاتينية «بارد كالثلج»، ويراد به عملية حفظ الأجسام الحية عبر خفض درجة حرارتها تدريجياً إلى مستويات متدنية جداً بحيث لا يموت النسيج الحي، وبحيث تعاد هذه الأجساد لليقظة بعمليةٍ عكسيةٍ بعد فتراتٍ متطاولةٍ من الزمن.

هذه الفكرة تبدو جذّابة جداً لعدة فئات من الناس. هناك بطبيعة الحال المصابون بأمراضٍ لا برء منها.. أو لم يكتشف العلم –بعد- علاجات لها. المصابون بهذه الأمراض يرغبون في التأكيد بأن يتم تجميدهم، بما يقتضيه ذلك من تعطيلٍ للوظائف الحيوية لأجسامهم، وتعطيل لأمراضهم بالتبعية، إلى الحين الذي يتمّ فيه اكتشاف علاجات لأمراضهم المزمنة فيتم إيقاظهم ليمارسوا حياتهم الطبيعية.. إن صحت هذه التسمية!

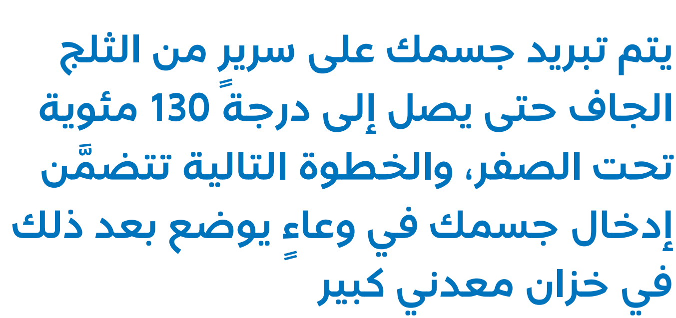
جديرٌ بالذكر أن هذه الفكرة تحديداً قد دُفع بها لمقدمة الأخبار في الولايات المتحدة عام 2013 بفضل فتاة اسمها كيم سوازي، التي تم تشخيصها بسرطان الدماغ القاتل وهي بعد في الثالثة والعشرين. قامت كيم بجمع ما يكفي من أموال المتبرعين لتجميد جسمها ما إن يتم تشخيص موتها إكلينيكاً.. وسيقرر لنا المستقبل ما إذا كانت فكرتها هذه موفقة أم لا.

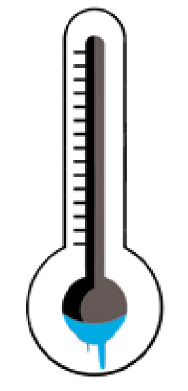
الفريق الآخر من المتحمسين لفكرة التجميد هم محبُّو الحياة الأصحاء، من الأثرياء والمفكرين المهووسين بفرضية الخلود. ومع الإقرار بأن الخلود مستحيل، إلا أن تمديد الحياة عبر التجميد المستمر الذي تتخلله فترات يقظة تبدو قريبة بما يكفي لمفهوم الخلود. المدهش أن هناك منشآت تجارية تقدِّم هذه الخدمة حول العالم.. وقد تعمدنا ألّا نصف هذه المنشآت بالعلمية نظراً لوجود تساؤلات كبرى معلّقة بخصوص هذه الممارسة فضلاً عن أنها لم يتم إثبات نجاحها للآن. لكن، إذا قررت أن تجمد نفسك طوعاً فعليك أولاً أن تدفع مبلغاً يوازي 150 ألف دولارٍ هي رسوم العملية، فضلاً عن إيجار شهري قدره 400 دولار لخزان التجميد الخاص بك. وحين يتوقف قلبك عن النبض وتُعلن ميتاً قانونياً وإكلينيكياً، فسيتدخل فريق التجميد فوراً ليزود دماغك بالأكسجين والدم. سيُغمر جسدك في الثلج ويحقن بمادة الهيبارين لمنع دمك من التخثر. ثم ستتم إزالة المياه من الخلايا لتستبدل بخليط كيميائي قائم على الجلسرين يسمى cryoprotectant والهدف من ذلك هو حماية الأعضاء والأنسجة من تشكل بلورات الجليد في درجات حرارة منخفضة للغاية. بهذه العملية، سيتم تبريد جسمك على سرير من الثلج الجاف حتى يصل إلى درجة 130 مئوية تحت الصفر، والخطوة التالية تتضمن إدخال جسمك في وعاءٍ يوضع بعد ذلك في خزان معدني كبير مملوء بالنيتروجين السائل تبلغ حرارته 196 درجةٍ مئويَّةٍ تحت الصفر. يتم تخزين جسمك مقلوباً بحيث يكون الرأس إلى الأسفل، تحسباً لأي حادث تسرب في الخزّان، ولضمان بقاء دماغك مغموراً في سائل التجميد.

هذا البروتوكول المقنع تعترضه عدة عقباتٍ تقنيةٍ وأخلاقيةٍ. أولها أن الإنعاش القلبي عقب التجميد الطويل غير مؤكد ولا مضمون العواقب. كما أن تكوُّن البلورات الدقيقة المتجمدة بين الخلايا، بالرغم من كل الاحتياطات الواردة سلفاً، يظل قائماً. تلك البلورات الثلجية من شأنها أن تحدث تلفاً حقيقياً بالخلايا لا يفيد معه الإيقاظ. لكن المناصرين للتجميد يزعمون بأن العلم سيتقدم - بالتبعيَّة - ليجد حلولاً لهذه الإشكالات مع حلول أوان الإيقاظ الموعود.









على صعيد آخر، فإن التجميد لفتراتٍ طويلةٍ له تأثيراتٌ غير معلومة على وظائف الدماغ نفسه، وعلى قدرته على التذكر والاسترجاع. وهي كلها محاور بحث غير مثبتة إذ لم يتم إيقاظ أحدٍ بعد من نومة التجميد الطويلة.

يجادل البعض بأن الاستيقاظ بعد مئة عامٍ من الآن - لو أمكن- فسيأخذ بأحدنا لعالم مختلف لا نعرف فيه أحداً ولا ننتمي إليه بأي شكلٍ بحيث تصبح معايشة الواقع الجديد كابوسية. كما أن الافتراض بأن ظروف الحياة ستتحسن في المستقبل بحيث تستحق أن تعاش هو من نوع المقامرة في المستقبل. أما الاتكال على منظومة الرقابة والصيانة التي تشغلها شركة تجميد ما لقاء مبلغ مالي، في عملية ممتدة عبر أجيال إلى حين لحظة اليقظة، فلا تبدو واعدة جداً، وإن كان الأمر مستحقاً للمخاطرة، وفقاً للعشرات الذين خاضوا غمار التجربة حتى اليوم.



الرمز غاما (γ) هو الحرف الثالث في الأبجدية الإغريقية، ولهذا الرمز استعمالات عدة في مجالات العلوم، لعل أولها وأكثرها ارتباطاً بالثقافة الشعبية اسم (جزيئات غاما) في مجال الفيزياء النووية. ويعرف متابعو القصص الخيالية أن تعرض الدكتور (بروس بانر) لجرعة من إشعاع جزيئات غاما قد غيّر من تركيب خلاياه وأكسبه القدرة على التحوُّل إلى مسخ أخضرٍ مريعٍ هو (الرجل الأخضر)! أما في الواقع فإن هذه الجزيئات تنتج عن التفاعلات الذرية التي تحصل في الفضاء من حولنا، وهي ذات نفاذية عالية وتأثير مدمر على النسيج الحي ولا يصدّها عنا إلا الغلاف الجوي لكوكبنا الأرض. أما في الفيزياء، فترمز غاما لجزيء الضوء (الفوتون) الذي تنتقل جسيمات غاما الواردة أعلاه بسرعته القصوى نفسها. كما يعتمد علماء الفيزياء النسبية الرمز غاما للتعبير عما يُعرف بـ «معامل لورنتس» - نسبة إلى العالم الهولندي هندريك أنتون لورنتس - ويمثل هذا المعامل كمية يستعملها الفيزيائيون في حسابات النظرية النسبية الخاصة وتحديداً في حسابات تقلص الأطوال وتباطؤ الزمن.

وثمة علم آخر متعلق بـ «نظرية المخططات» مهتم بحل نوعية ظريفة من المسائل، منها ما يعرف بـ «مسألة تلوين المخطط». فإذا تخيلنا مخططاً – أو خريطة - مكوَّنة من عدد من القطع المتجاورة، فعلينا أن نلون هذه الخريطة بحرص بحيث لا تتشارك أي قطعتين متجاورتين -أو دولتين جارتين على الخريطة- باللون نفسه. وهذا مهم جداً للتمييز بين أجزاء الخريطة ولتفادي سوء الفهم السياسي كذلك. وهي مسألة رياضية لها تطبيقات في علم الكمبيوتر أيضاً، وحلها المتمثل في العدد الأدنى من الألوان الذي سنحتاجه لتلوين الخريطة، يعرف بـ (عدد التلوين)، ويُرمز له أيضاً بالرمز غاما (γ).



منتج

الشبّاك الشمسي

دايف ليثيتان
ترجمة: يوسف شنيوَر

فكرة النوافذ الشمسية أصبحت متداولة بكثرة هذه الأيام، ولا تزال عدة طرق لتنفيذ هذه الفكرة قيد الاختبار مثل الخلايا الشمسية المرشوشة على الأسطح أو استخدام الخلايا الرقيقة جداً. مع أن هذه الطرق تبدو واعدة، إلا أن المشكلة تكمن في أن كل هذه التطبيقات تقتضي حجب بعض الضوء المرئي من المرور عبر النوافذ، وهذه ليست مشكلة في بعض الحالات. لكن كثيراً من التعتيم قد يحوِّل النافذة إلى جدار. غير أن الباحثين في جامعة ميشيغان قد توصلوا إلى اختراع مكثِّف للطاقة الشمسية يمكن أن يوفر مولدات طاقة شمسية شفافة كالزجاج إذا تم تحسين فاعلية امتصاص الطاقة الشمسية عبرها.

فريق البحث، بقيادة ييمو تشاو من قسم الهندسة الكيميائية وعلم المواد بجامعة ميشيغان، تمكن من هذا الإنجاز عن طريق «استغلال قابلية التحفيز لدى الأملاح العضوية اللامعة التي توفر امتصاصاً مضبوطاً على نحو كامل، وانبعاثاً أعمق للأشعة المجاورة للأشعة تحت الحمراء».

إذ يتم ضبط الجزيئات العضوية لامتصاص الأشعة فوق البنفسجية والأشعة المجاورة للأشعة تحت الحمراء فقط. ثم تشعُّ الجزيئات على طول موجة أشعة تحت الحمراء مختلف. ويتم توجيه الضوء المنبعث عن طريق المادة المكثفة إلى حافة الطبقة الداخلية البلاستيكية ثم يتم تحويلها إلى طاقة كهربائية باستخدام قطع رقيقة من الخلايا الضوئية، ولا يتم إنتاج أي كهرباء في منتصف الخلية. في المقابل، فإن الخلايا في الأفكار السابقة إما أن تكون مشوبة بأسلاك صغيرة، أو أنها تحتاج زجاجاً معتماً أو ملوناً لامتصاص أي أطوال موجة مفيدة من الضوء.



رتشارد لنت، كبير معدي البحث، يقول في مقال صحفي: «لا أحد يريد أن يجلس خلف زجاج ملون لأنه يجعل البيئة ملونة جداً، كأنك تعمل في ملهىً ليلي. النهج الذي نتبعه هو أننا نجعل الطبقة المشعة شفافة». وشفافية المادة مضمونة؛ لأن الجزيئات العضوية تشع فقط في الأشعة تحت الحمراء غير المرئية بالنسبة للبشر. النتيجة التي نراها هي نافذة صافية. على سبيل المثال، قارن الصورة التي في الأعلى بالصورة التي على اليسار لنافذة شمسية مرشوشة.

وكما هي الحال مع معظم أفكار توليد الطاقة الشمسية، فإن حجر العثرة الأساسي هنا هو الفاعلية. فريق ميشيغان تمكن من الوصول إلى فاعلية بنسبة واحد في المئة لنموذجه الأوَّلي، وهذا أقل بكثير من المطلوب. يقول الباحثون إنهم يأملون في رفع الفاعلية إلى خمسة بالمئة، وإذا تمكنوا من إنتاجه بسعر منخفض، فسيكون هذا كثيراً بالنسبة لبعض التطبيقات. ومن الواضح أن الطاقة الشمسية الصافية لها كثير من التطبيقات مثل ناطحات السحاب في المدن الكبيرة. لكن لنت يقول إن النافذة الشمسية يمكن استخدامها أيضاً في الهواتف الذكية أو الأجهزة اللوحية كشاشةٍ ذاتية الشحن من دون التأثير على جودة الرؤية.

المصدر:
www.spectrum.ieee.org/energywise/green-tech/solar/can-solar-power-go-truly-transparent

طاقة



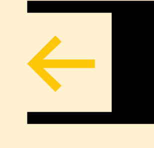
الإنترنت.. عدواً للبيئة!

كم تكلِّف كل نبضة كهربائية يحمّلها هاتفك الذكي؟

يتغنَّى الكثيرون بالأثر الإيجابي الذي تركته الإنترنت على صعيد البيئة. والمثل الأبسط الذي يطالعنا أكثر من غيره هو كم من الورق (وبالتالي من الأشجار) وفَّر علينا البريد الإلكتروني استهلاكه، وكم من الطاقة وفرت علينا الإنترنت من خلال إعفائنا من أعباء النقل والانتقال. ولكن هل الإنترنت هي فعلاً مجانيةٌ تماماً كما يبدو ظاهرياً بالنسبة لمستخدميها؟

الواقع قد يفاجئ الكثير، حتى إنه لا غرابة في أن تطل علينا قريباً حملات ترشيد استهلاك الإنترنت ضمن حملات ترشيد استهلاك الطاقة.

جهاد العمَّار



في أي لحظة من النهار أو الليل، هناك مئات الآلاف من أكثر الحواسيب تقدماً في العالم موصولة بالإنترنت بواسطة أسرع خطوط الاتصال التي تم ابتكارها. هي موصولة بالكهرباء، وبمقسمات الشبكة، وبشبكات أصغر فيما بينها، وتشرف عليها مجموعات من أبرع المختصين والمهندسين والمبرمجين، وهي - فوق ذلك - تستهلك كميات مهولة من الطاقة. لكن الغريب في الموضوع هو أن كل هذه الحواسيب تمارس الشيء نفسه: لا شيء.. لا شيء على الإطلاق!

لماذا، وكيف؟ الإجابة تبدأ عند مشكلة ضخمة واجهها جيف روثشيلد، كبير مهندسي الحواسيب في شركة «فيسبوك» عام 2006م.

ففي أحد الأيام، واجه جيف مشكلة يعرف كيف يحلها. فقد كانت خوادم شركة فيسبوك التي تقع تحت مسؤوليته، ترزح تحت ضغط هائل بسبب الكمية الهائلة للمعالجة التي تقوم بها والكميات المهولة من البيانات المتدفقة منها وإليها نتيجة لكثرة الزوار للموقع في تلك اللحظة (الخادم هو حاسب آلي ذو مواصفات عالية في العادة متخصص بتقديم بيانات موقع الإنترنت للمستخدمين الذين يريدون تصفُّحه). كانت هذه الخوادم تتكدس في غرفة مستأجرة لا تزيد أبعادها على 12x18 متراً. وهذا الضغط عليها جعل أجزاءها المختلفة تسخن إلى درجات خطيرة تهدِّد سلامتها وبالتالي تهدِّد بتعطل الموقع وعدم قدرة متصفحي الإنترنت الوصول إليه.

خرج جيف وفريقه من المبنى، واشتروا كل مروحةٍ وجدوها في كل محلات الأدوات الكهربائية المجاورة. وحدها تيارات الهواء الباردة التي بثتها تلك المراوح استطاعت أن تبقي خوادم فيسبوك على درجة حرارة آمنة، وبالتالي أبقت الموقع يعمل بانتظام.

حصل هذا في عام 2006 حين لم يكن عند فيسبوك غير عشرة ملايين مستخدم، وكانت جميع خوادمه في مركز رئيس واحد. أما في هذه الأيام فيتردد على الموقع ما يقارب المليار مستخدم، ويحتاجون إلى عديد من مراكز الخدمة الأكبر بكثير من ذلك المركز القديم. وكلٌّ من هذه المراكز (التي تدعى مراكز البيانات) يستضيف عشرات آلاف الخوادم المصفوفة في مساحات تصل إلى مئات آلاف الأمتار المربعة.



ماذا يكلف نقل 100 ميغابايت؟

عندما تفتح متصفح الإنترنت في هاتفك الذكي وتتوجه إلى موقعك الإخباري المفضل على سبيل المثال، فإن ما يحدث في الواقع هو أن هاتفك سيرسل نبضة إلكترونية تحوي بيانات معيَّنة تطلب صفحة الموقع الذي ترغب فيه. هذه النبضة تنتقل من هاتفك، إلى أحد أجهزة شركة الاتصالات التي تشترك معها، والتي تنقلها بدورها تسلسلياً إلى عدد من الحواسيب وصولاً إلى الخادم الذي تقطن فيه بيانات الموقع الإلكتروني الذي ترغب بتصفحه.

قد لا تعرف أن زيارتك هذه إلى موقعك المفضَّل استهلكت كمية لا بأس بها من الطاقة. فقد قامت إحدى الباحثات بتقدير كمية الطاقة التي يستهكها الخادم عندما يقوم بإرسال بيانات إلى هاتفك. الرقم التقريبي الذي وصلت إليه هو أن الخادم يستهلك ما يعادل 5.9 واط ساعي (التي هي وحدةٌ لقياس الطاقة) لإرسال ميغابايت واحد من البيانات. مما يعني أنك إذا أردت تحميل ملف حجمه 100 ميغابايت (الذي هو حجم ألبوم موسيقى مثلاً) فإنك تستهلك 590 واط ساعي. وعلى سبيل المقارنة، فإن غلاية الماء تستخدم 50 واط ساعي لتغلي كوباً واحداً من الماء. ما يعني أن تحميل ملف حجمه 100 ميغابايت يستهلك طاقة تعادل ما يلزم لغلي 12 كوباً من الماء. قد تُفاجأ أن هذه الكمية كبيرة، لكنها لا تزال أقل بكثير من الطاقة التي كان سيستهلكها شحن ألبوم الموسيقى إليك في قرص مدمج عبر البريد.

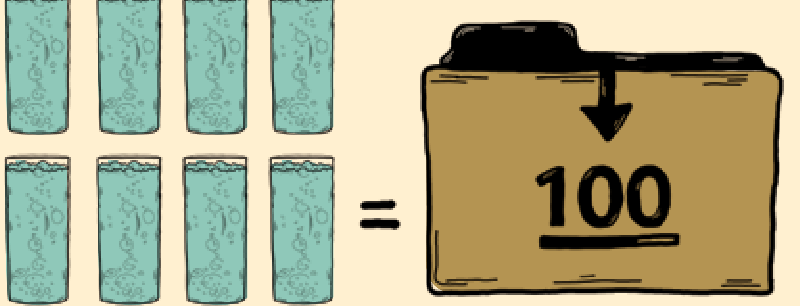
مراكز بيانات فيسبوك، هي بدورها، مجرد قطرة في البحر الشاسع الذي هو مراكز البيانات التي تستخدمها شركات الإنترنت والتقنية المختلفة. فكل بحث تقوم به في جوجل، وكل مرة تتصفح تويتر، وكل مرة تستخدم الخدمات الإلكترونية للبنك الذي تتعامل معه، فإنك تتواصل مع مراكز البيانات هذه كما يفعل مئات الملايين من البشر الآخرين في اللحظة نفسها. فلك أن تتخيل الحجم الرهيب للبيانات التي تنهمر من وإلى مراكزها في كلِّ ساعات اليوم. ولك أن تتخيل تباعاً كمية الطاقة التي تستهلكها هذه المراكز لتشغيل الخوادم وتبريدها.

1.3 في المئة من الطاقة الكهربائية العالمية!

كمية الطاقة المهدرة هذه كانت الموضوع الذي تناوله أحد تقارير صحيفة النيويورك تايمز. وجاء هذا التقرير بعد تقصٍّ أجرته الصحيفة لمدة سنة كاملة قامت خلالها بدراسة كميات الطاقة التي تستهلكها مراكز البيانات ومحاولة معرفة درجة كفاءتها في استخدام هذه الطاقة. اتهمت الصحيفة في هذا المقال شركات الإنترنت بأن حقيقة الكميات المهدورة للطاقة في مراكز بياناتها هذه لا تتماشى مع الصورة الذهنية لاستخدام الطاقة بالكفاءة التي تدعيها شركات الإنترنت.

شركة فيسبوك ترزح تحت ضغط هائل بسبب الكمية الهائلة للمعالجة التي تقوم بها والكميات المهولة من البيانات المتدفقة منها وإليها

كمية استهلاك الطاقة لتنزيل ملف حجمه 100 ميغابايت





قالت الصحيفة في تقريرها إن مراكز البيانات هذه تعمل على مدار الساعة بطاقتها القصوى، بغض النظر عن مدى الاستغلال الفعلي لهذه الأجهزة والطلب الفعلي لخدماتها. حتى إن الصحيفة تقول إن مراكز البيانات هذه تهدر ما يصل إلى 90% من كميات الكهرباء المهولة التي تستخدمها.

وهذا الاتهام خطير، لأن مراكز البيانات في العالم تستهلك ما يقارب من 1.3 في المئة من الطاقة الكهربائية في العالم كل سنة. وهذه النسبة هي في ازدياد مع استمرار توجه العالم إلى استخدام الأجهزة الذكية أكثر وأكثر وزيادة الاعتماد عليها في الحياة اليومية. فعلى سبيل المثال، بين عامي 2000 و2005م تضاعفت كمية الطاقة التي تستهلكها مراكز البيانات في العالم. وبين عامي 2005 و2010م، زادت من جديد بنسبة 56 في المئة. أضف إلى هذا كثرة كلام شركات التقنية والإنترنت تحديداً عن اهتمامهم بالبيئة والطاقة الخضراء ومحاولة استخدام الطاقة بكفاءة لتقليص الأثر السلبي الناتج على البيئة.

لماذا هذا الهدر؟

لنعد إلى مثال شركة فيسبوك. كانت كل خوادم فيسبوك تسكن في مركز بيانات لا تزيد مساحته على 220 متراً مربعاً في 2006م، لكن مع زيادة عدد مستخدميها إلى 1000 مليون مستخدم حالياً، احتاجت إلى توسع رهيب في بنيتها التحتية لدعم هؤلاء المستخدمين. فلدى فيس بوك حالياً ما يقدَّر بـ 180 ألف خادم يتوزع أغلبهم في مركزين للبيانات بنتهما الشركة لهذا الغرض مساحة كل منهما هي 28 ألف متر مربع. بالإضافة إلى استئجارها لخوادم في مراكز بيانات أخرى منتشرة حول العالم.

ويُقدَّر عدد خوادم شركات أخرى مثل شركة غوغل بـ 900 ألف خادم. أما مايكروسوفت فيبلغ عدد خوادمها أكثر من مليون خادم. ومثل فيسبوك وغيرها، تحتاج هذه الشركات إلى عدد خوادم كبير كي لا تتعطل أي من خدماتها في فترات الازدحام الشديد وزيادة عدد المستخدمين بشكل مفاجئ. وهذا هو ما يجعل هذه الشركات تُشَغِّل هامشاً احتياطياً من الخوادم كي لا تتوقف الخدمة عند الزيادة المفاجئة للطلب. هذه الهوامش الاحتياطية هي التي تدَّعي صحيفة النيويورك تايمز أنها تهدر الطاقة بشكل ضخم وبنسبة قدَّرتها بـ 90 في المئة أحياناً.

بلا شك كانت هناك ردود أفعال متفاوتة على التقرير. ولكن بعض العاملين في شركات الإنترنت انتقد التقرير وبعض المغالطات التي وردت فيه. فقد أوضحت شركات فيسبوك وغوغل وغيرها أنها تسخّر تقنيات متقدمة جداً لتخفيض استخدام الطاقة سواءً داخل الخوادم، أو في مكيفات تبريد مراكز الطاقة، أو غير ذلك. كما احتج البعض على إدانة الصحيفة لتشغيل أعداد احتياطية من الخوادم، وضربوا مثالاً بتعبيد الطرق. فأنت مثلاً ترى أحد الطرق الرئيسة لها أربعة مسارات، لكنها فارغة وقت الفجر. هل يُعد هذا هدراً للمساحة؟ وقياساً على ذلك، يصبح من غير العدل أن تحاسب مراكز البيانات بصرامة على هدر الطاقة، خارج أوقات الذروة لأنها تحتاج كل هذه البنية التحتية لإبقاء الخدمة تعمل بشكل سليم أثناء وقت الذروة.

واحتج آخرون على أن نسبة الـ 90 في المئة لهدر الطاقة الواردة في التقرير هي نسبة مبالغ فيها، ولا تستند على أدلة واقعية. فمثلاً يقدر باحثون أن أمازون لديها نسبة إشغال لمراكز بياناتها تتراوح بين 7 و25 في المئة. أما فيسبوك وغوغل ومايكروسوفت فلا توجد معلومات متاحة للعامة تبيِّن هذه النسب لديها.

وأشار نُقَّاد التقرير إلى الحركة التقنية المسماة بـ «البيئات الافتراضية» (Virtualization)، التي تُعد أحد الحلول الجيدة لمشكلات عدم إشغال الخوادم، وتم تبنيها بشكل واسع في مختلف مراكز البيانات وشركات الإنترنت.

كذلك لا يمكن تناول هذا الموضوع دون الإشارة إلى «مشروع الحوسبة المفتوح» (Open Compute Project) الذي أطلقته فيسبوك نفسها في أبريل 2011م. على غرار مشاريع المصادر المفتوحة، فقد قررت فيسبوك نشر الدروس التي تعلمتها من عملية إعادة تصميم أحد مراكز البيانات الرئيسة لها ومشاركتها العالم. هدف هذا المشروع هو التعاون بين مختلف الشركات للوصول إلى تصاميم مراكز البيانات صديقة للبيئة وأقل تكلفة وأكثر كفاءة في استخدام الطاقة.

الاستهلاك والتوفير بأرقام مدهشة

وجد هذا المشروع تفاعلاً جيداً في أوساط الشركات التقنية وانضمَّ بعض الشركات الكبرى مثل مايكروسوفت وإنتل وغيرها إلى تحالف يدعم هذا المشروع. ومع استمرار العمل على المشروع بدأت النتائج بالظهور سريعاً. ففي يناير 2014م أعلنت فيسبوك أن مشروع المعالجة المفتوح وفَّر على الشركة ما يقارب 1.2 مليار دولار. وبالإضافة إلى ذلك، قام بتوفير كمية من الطاقة تساوي ما يستخدمه 40 ألف منزل، كما وفَّر كمية من انبعاثات ثاني أكسيد الكربون تساوي ما تنتجه 50 ألف سيارة.

هذه النتائج هي دلالات قوية على فاعلية المشروع والفوائد الضخمة التي قد تجنيها الشركات بتبنيها له ودعمه والمشاركة فيه. لأنه لا يقتصر فقط على طريقة تصميم مراكز البيانات، بل يتضمن تصاميم للخوادم، وتصاميم لمقسمات الكهرباء داخل مراكز البيانات وتوصيل الخوادم بها، بالاضافة إلى ابتكارات عدة في الشبكات وطرق توصيل الخوادم بعضها.

> **إذا أردت تحميل ملف حجمه 100 ميغابايت فإنك تستهلك 590 واط ساعي. وعلى سبيل المقارنة، فإن غلاَّية الماء تستخدم 50 واط ساعي لتغلي كوباً واحداً من الماء**

فمثلاً، توصل المشروع إلى أن التحويل بين الدرجات المختلفة للجهد الكهربائي يستهلك ما بين 11 إلى 17 في المئة من الطاقة التي يستهلكها أي مركز بيانات تقليدي. ومن هنا تم تصميم خطة الكهرباء بشكل مبتكر أدى إلى خفض استخدام الطاقة في مركز بيانات فيسبوك بنسبة 2 في المئة. وبشكل عام يستخدم مركز البيانات المصمَّم حسب مشروع الحوسبة المفتوح كمية طاقة أقل بـ 52 في المئة من مراكز البيانات التقليدية.

إلى الآن وعطفاً على ما سبق، يبدو السؤال الكبير حول علاقة الإنترنت بالبيئة مفتوحاً. إن كل ما تم حتى الآن في سبيل تقليص استهلاك حضارة الإنترنت للطاقة جيد بلا شك، لكن توسعنا ونهمنا لمزيد من الاتصال بالشبكة يعني أن حرقنا لمزيد من الطاقة سيستمر لا محالة، وهذه مسألة تحتاج للتدبر نظراً للفقر الشديد الذي تعانيه مجتمعات كثيرة للحصول على حاجاتها الأساسية من الموارد الأولية.. فضلاً عن الإنترنت عالي السرعة. ما يقودنا لسؤال فلسفي آخر مفاده: وما ذنبنا نحن؟! ■

للاستزادة عن مشروع البيانات المفتوح يمكن زيارة موقع المشروع: http://www.opencompute.org/





لأول مرة في تاريخ استكشاف الفضاء
مسبار على سطح مذنب

فرحة فريق وكالة الفضاء الأوروبية لحظة تلقي الخبر السعيد

حتى نهاية العام الجاري، سيستمر المسبار فيلة في إرسال معلوماته إلى الأرض عن المذنب «67 بي/ تشوريوموف - غيراسيمنكو»، بعد أن حملته إليه العربة الفضائية «روزيتا»، وأسقطته على سطح هذا المذنب في نوفمبر من العام الماضي بعد رحلة استمرت أكثر من سنوات عشر، في خطوة هي الأولى من نوعها في تاريخ استكشاف الفضاء.

سقوط بالجاذبية

والقول إن العربة «أسقطت» المركبة، كلام علمي، لأن المركبة «فيلة» لا محرك لها يوجهها ويقودها، وهي قد لامست أرض المذنّب بعد «إسقاطها» بسبع ساعات، بفعل جاذبية المذنّب «67 بي/ تشوريوموف - غيراسيمنكو»، وهي جاذبية ضعيفة جداً، لأن قطر المذنّب في أقصى عرضه، لا يتجاوز 4 كيلومترات. وهو إذاً جرم فضائي صغير جداً، لا يتجاوز حجمه حجم جبل فيجي.

ساعات الرعب السبع

وقد أطلق العلماء الأوروبيون على الساعات السبع التي استغرقها «سقوط» المركبة «فيلة» على المذنّب: ساعات الرعب السبع، أسوة بما فعله العلماء الأمريكيون، الذين أطلقوا على الدقائق التي استغرقها هبوط المركبة «كيوريوسيتي» على سطح المريخ: دقائق الرعب السبع.

أما الرعب، فسببه أن العلماء ظلّوا يعملون منذ وصول العربة الفضائية «روزيتا» إلى مدارها حول المذنّب، في 6 أغسطس الماضي، على استكشاف سطح المذنّب، وهو غاية في الوعورة، والسقوط عليه بفعل الجاذبية وحدها، دون محركات توجّه هذا السقوط، أمر صعب إلى درجة أن نجاح الهبوط مسألة حظ، أكثر مما هي مسألة تحكم علمي، واحتمال انقلاب المركبة على ظهرها في أرض وعرة أمر ممكن. ناهيك عن أن المشروع تكلف 1.7 مليار دولار، فإن كل طموح العلماء في الوصول إلى نتيجة علمية ناجحة، كان على المحك في لحظات الهبوط بالجاذبية هذه.

اختبارات علمية عديدة

حملت «فيلة» معها إلى المذنّب تسعة أجهزة اختبار، من أجل تصوير التربة وفحصها، وكذلك من أجل معرفة ما الذي يحدث حين سيقترب المذنّب من الشمس، فترتفع حرارته ويبدأ في بث الغازات والغبار في الفضاء، مكوّناً الذنب الذي كان سبب تسميته.

لقد صنعت مجموعة من الشركات الأوروبية المركبة، يقودها معهد أبحاث الفضاء الألماني. وتقول وكالة الفضاء الأوروبية إن المستشعرات التي حملتها المركبة معها ستقيس كثافة سطح المذنّب وخصائصه الحرارية، وتحلل الغازات هناك، وتبحث عن أي أثر لمواد عضوية قد تكون موجودة.

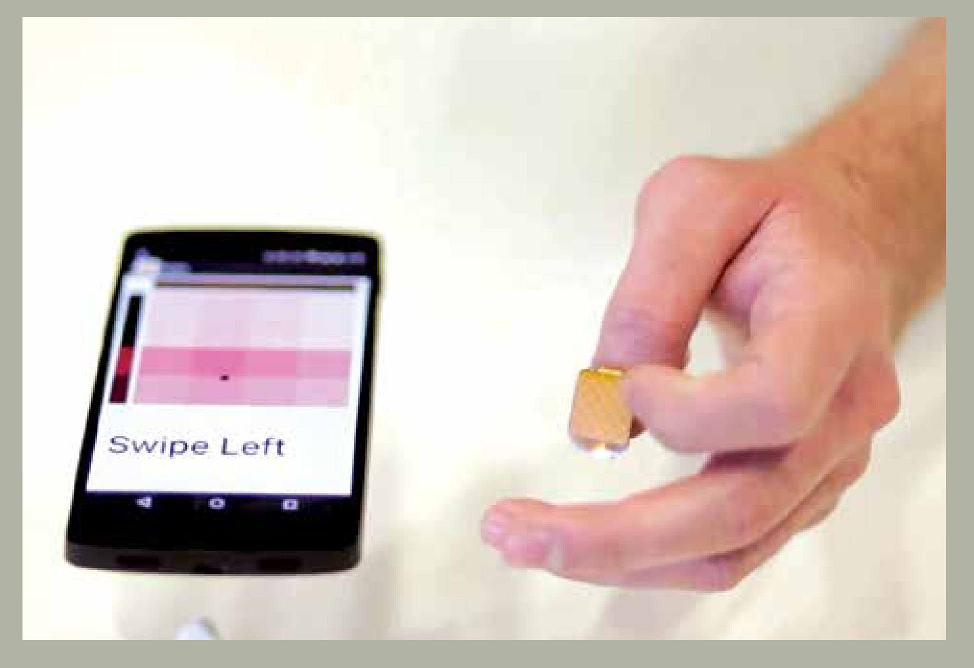
كذلك ستقيس الأجهزة العلمية على المركبة قوة الحقل المغناطيسي في المذنّب، والتفاعل بين هذا المذنّب والرياح الشمسية. وعلى فيلة أيضاً حفّارة تستطيع أن تحفر إلى عمق 20 سنتيمتراً في التربة، وتأخذ عيّنة منها إلى السطح لتحليلها.

وستبقى المركبة، وكذلك العربة الفضائية، تعملان على سطح المذنّب وفي المدار حوله، أكثر من سنة، حتى شهر ديسمبر سنة 2015م، فالمذنّب سيقترب في 13 أغسطس من تلك السنة، إلى أقرب مسافة من الشمس، وهي 112 مليون ميل (180 مليون كيلومتر)، عندئذٍ سيأخذ المذنّب في بث مئات الكيلوغرامات من الغازات والغبار في كل ثانية. ويُعتقَد أن المهمة ستتوقف لاحقاً جرّاء هذا النشاط.

أرقام

- سرعة المذنّب في الفضاء: أكثر من 84,000 ميل في الساعة (135,000 كم/س)
- قطر المذنّب في أعرض أجزائه: 2.5 ميل (نحو 4 كيلومترات)
- يدور حول الشمس في: 6.45 سنة
- يدور حول نفسه في: 12.4 ساعة
- المدة التي استغرقتها رحلة روزيتا: 10 سنوات، و8 أشهر، و12 يوماً
- المسافة التي تفصل الأرض عن المذنّب: 310 ملايين ميل (نحو 500 مليون كيلومتر)
- المسافة التي اجتازتها روزيتا للوصول: 6,4 مليار ميل (10.3 مليار كيلومتر)
- ارتفاع مدارها حول المذنّب: 19 ميلاً (30,57 كيلومتر) منذ 6 أغسطس 2014
- الوقت الذي استغرقه هبوط فيلة: 7 ساعات سقوطاً بقوة جاذبية المذنّب
- وزن المركبة فيلة: 220 باوند (99.66 كيلوغرام)

تحويل ظفر الإبهام إلى جهاز تحكُّم



يطور باحثون من جامعة «إم أي تي» رقاقة صغيرة بإمكانها تحويل ظفر الإبهام إلى جهاز تحكم مصغر لتشغيل الأجهزة اللاسلكية الأخرى. كتغيير وضع المؤشر على شاشة الكمبيوتر مثلاً، عندما تكون اليدان منشغلتين أو غير فارغتين.

كما أن بإمكان هذا الجهاز تشغيل أكثر من سطح بيني في الوقت نفسه. فخلال كتابتنا نصوصاً على الهاتف النقال مثلاً، نستطيع أن ننتقل بين مجموعات الرموز دون مقاطعة العمل الأول. كما يمكننا من أن نتواصل مع الآخرين في ظروف لا تسمح بذلك كوجودنا في اجتماعات مهمة.

ويقول «هسين-ليو كاو» أحد الباحثين، وهو من أصول تايوانية، أنه استلهم الفكرة عند مشاهدته ملصقات ملونة على أظافر بعض النساء، وهي من مستحضرات التجميل ذات الشعبية في دول آسيوية.

ويتصور الباحثون أن هذه الرقاقة، وهي غير مزعجة عند وضعها على الظفر، ستكون ذات غشاء سطحي يمكن تغييره ليتناسق مع لباس الشخص من ناحية اللون وغيره.

وهناك حكمة في اختيار الإبهام وهي بالإضافة إلى كونه سطحاً صلباً نسبياً، لا يحتوي على نهايات عصبية تعيق حركته أو تسبب إزعاجاً. كما أنه يمكن للأصابع الأخرى الوصول إليه بسهولة لتشغيله.

وقد صنع الباحثون النموذج الأولي لهذا الجهاز، الذي سمّوه «نايل أو»، بطباعة إلكترودات نحاسية على ورق من البوليستر المرن. وسافروا إلى الصين للبحث عن بطارية صغيرة بسماكة نصف ملليمتر فقط لتتناسب مع حجم ووظيفة الجهاز الجديد.

ويجيب أحد الباحثين عن سؤال، «هل سنتجول خلال سنوات خمس وأظافرنا قد أصبحت رقمية؟»، «على الأرجح: نعم. ستدخلنا هذه الأجهزة الجديدة في بيئة جديدة، بعضها سيتحرك بواسطة الصوت ومن دون تدخل من أيدينا....».

http://www.kurzweilai.net/a-thumbnail-track-pad

فحص دم دون أوجاع

إذا توجس البالغون من أخذ عيِّنات للدم لفحصها، فالرعب هو حتماً حال الأطفال. لكن الخبر السار هو أن طريقة جديدة تم تطويرها لأخذ العينات دون وجع.

لقد طورت شركة «تاسو»، وهي ذات جذور عميقة بجامعة «ويسكونسن-ماديسون» جهازاً بسيطاً وصغيراً بحجم كرة الطاولة باستطاعته استخراج كميات قليلة من الدم عند وضعه على الجلد لمدة دقيقتين دون أوجاع. كما أن بإمكانه أن يحفظ العينة لمدة كافية حتى إيصاله إلى المختبر دون وضعه في البراد. بالإضافة إلى أنه يستعمل لمرة واحدة ثم يتم التخلص منه لثمنه البخس ولعدم نقل العدوى.

يعمل الجهاز بوجود فراغ داخله يدفع كمية قليلة من الدم، تُسحب بقنوات شعيرية من الجلد، للتدفق نحو أنبوب العينة. ويقول «بن كاسافينت» نائب رئيس المؤسسة، إن هذه التكنولوجيا تعتمد على القوى التي تحكم تدفق التيارات السائلة الصغيرة، «ففي هذه المقاسات، يتغلب الارتجاج السطحي على الجاذبية مما يجعل الجهاز يحفظ الدم في قنواته بغض النظر عن كيفية وضعنا له».

ويضيف «كاسافينت» إن هذا الاكتشاف تم بالصدفة، «إذ كنت أقوم بدراسة جريان وحركة الخلايا السرطانية والعمل على تصنيع جهاز حقن» وهكذا ومضت في مخيلته فكرة الجهاز المذكور.

http://www.medgadget.com/2015/04/darpa-sponsors-new-self-administered-pain-free-blood-testing-tech.html



الطباعة رباعية الأبعاد



الطباعة رباعية الأبعاد هي تطوير جديد للطباعة ثلاثية الأبعاد التي هي طريقة حديثة في التصنيع بدأت في تسعينيات القرن الماضي ولا تزال قيد التطوير باستمرار. وتسمى أيضاً التصنيع بالإضافة أو التراكم بواسطة بيانات محوسبة. ويتوقع كثير من الباحثين أن تكون هي الطريقة السائدة في صناعة المستقبل.

والطباعة بالمعنى التقليدي تتم على الورق أو النسيج وغيره، أما الثلاثية الأبعاد فتصنع مجسماً ثلاثي الأبعاد، كالصندوق أو الطاولة مثلاً، من خلال طبقات رقيقة متتالية يتراكم بعضها فوق البعض الآخر.

جاء هذا الاكتشاف من أستراليا هذه المرة ومن جامعة «واللونكونغ». البُعد الرابع هو الوقت (الأبعاد الثلاثة الأخرى: الطول، والعرض، والارتفاع). ومعناه عملياً تحول شكل المنتج النهائي تحت تأثير منبهات خارجية كالحرارة والمياه. ومن هنا جاءت تسمية الرباعية الأبعاد. وهو يشبه عملياً بعض لعب الأطفال التي يتغير شكلها حسب رغبة الطفل. لكن هذا العلم الرائد يعد بالتقدم لعدد لا يُحصى من الحقول العلمية كالطب والبناء والمكننة والروبوتات وغيرها كثير.

وتركّز اهتمام هؤلاء الباحثين على الروبوتات المرنة في حقل الطب، فصنعوا صماماً يعمل بالاستجابة إلى حرارة المياه المحيطة به. ويقول البروفيسور مارك بانهويس، أحد الأعضاء المكتشفين إن الذكاء في تصنيع هذا الصمام هو الاستثنائي، حيث إنك تلتقط هذا الصمام من المطبعة مباشرة وتستعمله دون أي عملية تجميع. ويضيف أن هذا الصمام وهو شكل مطبوع ثلاثي الأبعاد يمتلك محركات تعمل فقط بالماء. كما أنه يعمل ذاتياً ولا يتطلب أي إسهام عدا الماء، فهو يُغلق عند تحسسه للماء الساخن.

http://www.sciencedaily.com/releases/2015/04/150423213500.htm

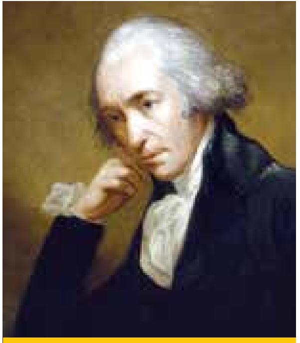


شاركنا رأيك

www.qafilah.com

الاسم المعياري

واط



جيمس واط

جيمس واط هو العالم الأسكتلندي الذي ابتكر مصطلح «قوة الحصان» أو (Horse Power) للتعبير عن مقدار القدرة التي تولدها الآلة، والتي استعيض عنها بالاسم «واط» كوحدة معيارية لقياس مقدار الطاقة أو القدرة التي ينتجها المحرك الآلي.

يعدّ جيمس واط أحد أعلام الثورة التقنية التي أسس لها انتشار المحرك البخاري خلال القرن الثامن عشر.

وعلى الرغم من أن واط لم يخترع هذا المحرك، إلا أن التطويرات والتحسينات المحورية التي أدخلها على تصميمه وطريقة استخدامه، كانت حاسمة في الانتقال بالحضارة البشرية إلى مرحلة جديدة تماماً. ونعني بذلك انتهاء الاعتماد على المجهود العضلي الذي يبذله البشر والدواب، والاستعاضة عن ذلك بمحركات آلية.

لم يكمل واط تعليمه. فقد نال خبرته من تدريب جزئي حصّله في أسكتلندا وإنجلترا. لكنه كان محظوظاً حين أتاحت له جامعة غلاسكو عام 1757م الفرصة لإجراء تجارب في معمل لمحركات البخار، ما أتاح له الفرصة لتطبيق أفكاره وتحسين تصاميم من سبقوه.

في الوقت نفسه، كان المحرك البخاري مسخّراً أساساً لضخ المياه خارج المناجم. وقادت أفكار واط إلى إنتاج محركات أكفأ وأكثر فعالية. فسجَّل أفكاره كبراءات اختراع حصرية، وقاتل بشراسة ضد كل من حاول الإفادة منها أو تطويرها بوصفها خاصة به وحده. لكن بسبب حاجته الملحة للتمويل، فقد اضطر إلى مشاركة ثلثيّ عوائد اختراعاته مع الصناعي البريطاني ماثيو بولتون. ولعل هذه تعد سمة أخرى تحسب لمساهمات واط في رسم ملامح عصر الصناعة.

أطلقت شراكة بولتون-واط العنان لنشر أفكار واط في السوق. وأدت التطويرات المتواصلة لتصاميم واط الأولية والانتقال بتطبيقات المحرك البخاري إلى آفاق أوسع تجاوزت صناعة التعدين، إلى صناعة النسيج المهمة جداً بالنسبة لاقتصاد الإمبراطورية الإنجليزية آنذاك. وبالنتيجة صار واط ثرياً وشهيراً، ونال شرف الانضمام إلى الجمعية الملكيّة في لندن عام 1785م.

بحلول العام 1800م، سقط الحق الحصري عن براءات اختراع جيمس واط، ما مكّن المهندسين الآخرين من التحليق بتصاميمه. فأدى محرك واط البخاري إلى ظهور القاطرة البخارية، وهذا ما شكّل ثورة حقيقية في عالم المواصلات وغيّر خريطة العالم. ومثل ذلك كان تسخير المحرك البخاري في صناعة سفن الركّاب والبضائع بطبيعة الحال. واستمرت سيادة المحرك البخاري حتى بدايات القرن العشرين حين ظهرت محركات أصغر وأكفأ تعمل بالوقود الأحفوري نسبت إلى الألماني رودلف ديزل.

وإضافة إلى ما أحدثه واط من تغيير في عالم الصناعة والحضارة عموماً، فإن إسهامه العلمي يظل حياً إلى اليوم بفضل إنجازات عدة، أبرزها تقنينه لوحدة قياس الطاقة أو القدرة «الحصان»، في تكريم مبطن للكائن الذي كان هو المحرّك الأهم الذي عرفته حضارتنا طوال آلاف السنين. وبحسب واط فإن وحدة «قدرة الحصان» تعبِّر عن مقدار الشغل اللازم لرفع كتلة مقدارها 75 كيلوغراماً بمقدار متر واحد خلال ثانية واحدة.

منذ عام 1960م، صار اسم «الواط» وكذلك الـ «كيلو واط» وحدة معيارية لقياس مقدار القدرة للمحركات المختلفة، البخارية منها وغير البخارية. ⮕



ماذا لو لم يكن للأرض قمر؟

عُمير طيبة

وطّد البشر على مر العصور علاقة وثيقة مع القمر. إن تأثير هذا التابع الفضّي متعدد الوجوه واضح على حضاراتنا المختلفة، سواء في الاستعانة بأطواره في التقويم، أو دوره في المد والجزر وعلاقة ذلك بالملاحة العالمية. لكن دعونا نتخيل كوكبنا الأرض من غير قمر يدور حولها.

بطبيعة الحال، ستكون ليالينا أكثر ظلمة ولن يكون «قمر أربعة عشر» مصطلحاً منتشراً في لغات البشر.

في الواقع، يعتقد بعض العلماء أنه لولا القمر لما كانت هناك أي حياة على وجه الأرض. وتفسير ذلك يرجع إلى تاريخ تكون كل من الأرض والقمر. تكونت الأرض قبل حوالي أربعة بلايين سنة. ويرجِّح العلماء أن القمر تكون بعدها بثلاثين إلى أربعين مليون سنة. في تلك الفترة من عمر الأرض كان سطحها عبارة عن محيط واسع من الحمم البركانية. ولم تكن توجد أي يابسة ولا ماء. وكان القمر على بُعد عشرين إلى ثلاثين ألف كيلومتر فقط من سطح الأرض.

أثر القمر على الأرض في ذلك الوقت اعتمد على عدة عوامل، فقرب القمر من الأرض لعب دوراً في سرعة تبريد سطح الأرض. وذلك عن طريق قوى المد والجزر التي مارسها القمر على الحمم البركانية. مما أضاف إلى الطاقة الحرارية الناتجة عن الإشعاع النووي من العناصر في باطن الأرض، وأثَّر على تكوين سطح كوكبنا أثناء تبريدها. ولأن قوى المد والجزر تؤثر على السوائل أكثر من الجوامد، فلو اختفى القمر عنا فجأة فسيتحرك كثير من مياه المحيطات من حول خط الاستواء نحو القطبين. ويُرجِّح العلماء أن تأثيراً مماثلاً سيكون عاملاً مهماً في تكوين سطح الأرض أثناء تيبس الحمم البركانية السائلة.

أحد أهم أوجه علاقة القمر بالأرض حالياً هو في كون القمر مثبِّتاً لميل محور الأرض على زاوية ثلاثة وعشرين ونصف. ومما لاحظه العلماء عن كواكب عطارد والزهرة والمريخ أن محاورهم أقل ثباتاً من محور الأرض. وذلك لعدم وجود قمر، كما في حال عطارد والزهرة، أو لصغر حجم القمر مقارنة بكوكبه كما في حال المريخ. فعلى سبيل المثال، تتغير زاوية ميل المريخ بين خمس عشرة إلى خمسٍ وثلاثين درجة على مر السنين. ولولا وجود قمرنا بموقعه وحجمه الحاليين لكان هذا حالنا. ولكانت مواسم السنة متغيرة على مر العصور، ولكان تطور الحياة على وجه الأرض سيأخذ منحىً مختلفاً.

أخيراً.. من المعلوم أن طول اليوم يقصر بمعدل جزء من الميللي ثانية في السنة. يحسب علماء الجيوفيزياء أن وجود القمر وتأثيره على حركة المحيطات وبالتالي على معدل دوران الأرض قد قلل من هذا المعدل. ولولا وجود القمر لكان طول اليوم من ست إلى ثماني ساعات بدلاً من أربع وعشرين ساعة مما يعني أن سنة الأرض كانت ستتكون من ألف ومئة يوم إلى ألف وأربعمائة يوم.

حياتنا اليوم

في الماضي القريب لم يكن العالم مترابطاً إلى هذا الحد، فالتطورات التقنية أدخلت تغييرات عديدة على حياتنا اليومية. ومع انتشار الأجهزة الذكية وشبكات التواصل الاجتماعي أصبح لدى كل منا عالمان، عالم واقعي وآخر افتراضي مبني على تقنيات الاتصالات والمعلومات، وقد يتساءل البعض عن مستقبل عالمنا الافتراضي، ويجيبهم الخبراء بأنه «إنترنت الأشياء».

رائد الشيخ





إنترنت «الأشياء»

عندما تتولّى الثلاجة التسوق بنفسها





«إنترنت الأشياء»، هو مصطلح انتشر مؤخراً، يشير إلى ارتباط جميع ما حولنا من أشياء مثل الأجهزة والأدوات والملابس بشبكة الإنترنت، بحيث يمكن معرفة حالتها ومعلومات عنها وقراءة تقارير خاصة بها وبطريقة عملها. وهناك ملايين الأجهزة المتصلة بشبكة الإنترنت حالياً، ولكنها تعتمد على الإنسان في إمدادها بالمعلومات وتوصيلها بالشبكة، ولكن «إنترنت الأشياء» يرمي إلى جعل كل تلك الأشياء تتواصل مع بعضها دون تدخل بشري مسبق.

وفكرة إنترنت الأشياء مشتقة في الأصل من نظرية «الحوسبة في كل مكان» (Computation Everywhere)، إلا أن هناك اختلافاً واحداً بينهما. فعلى سبيل المثال، يمكن لحساس المصاعد في الأسواق التجارية العمل بمجرد رصده لحركة الإنسان والتوقف عند نزول الأشخاص، وذلك للحفاظ على الطاقة. ففي هذا المثال، يمكن القول إن جهاز المصعد ما هو إلا جهاز حاسوبي مبرمج بطريقة ذكية يحتوي على معالج وأجهزة استشعار تم وضعها في جسم معيَّن وهو «المصعد الإلكتروني». وهنا يظهر الفرق الوحيد بين الحوسبة في كل مكان وإنترنت الأشياء من حيث إن الأخيرة لا تتطلب ربط الحوسبة مع العناصر اليومية فقط، بل تهدف إلى وجود اتصال بالإنترنت في الجهاز نفسه بما في ذلك من إرسال، واستقبال أو اتصال معلوماتي.

تاريخها القصير

وأول من استخدم لفظ «إنترنت الأشياء» هو العالِم كيفن أشتون في عام 1999م، ويُعد أشتون من الروَّاد في مجال التقنية، فهو مؤسس أول مركز بحثي في معهد ماساتشوستس للتقنية، وهو متخصص في مجال المعايرة الآلية والترددات اللاسلكية المتصلة بالشبكة. وما ساعد على انتشار فكرة إنترنت الأشياء هو تقنيات الاتصال الحديثة مثل شبكات تحديد الهوية بموجات الراديو، وشبكات الاتصالات في المجال القريب، حيث بات دمجها بكل شيء وتوصيلها مع الإنترنت أمراً عملياً ومتاحاً. فتخيل أن يطلب البراد من المتجر ما ينقصه من أصناف عن طريق البريد الإلكتروني أو ينبه صاحب المحل إن كان أحد محتوياته قد انتهت صلاحيته، أو أن تكون هناك سيارات تخاطب نفسها لاسلكياً، أو أجهزة ذكية نرتديها وتخبرنا كثيراً عن حياتنا وصحة أجسامنا، كلها أمثلة عمَّا قد توفره هذه التقنية لنا في المستقبل القريب.

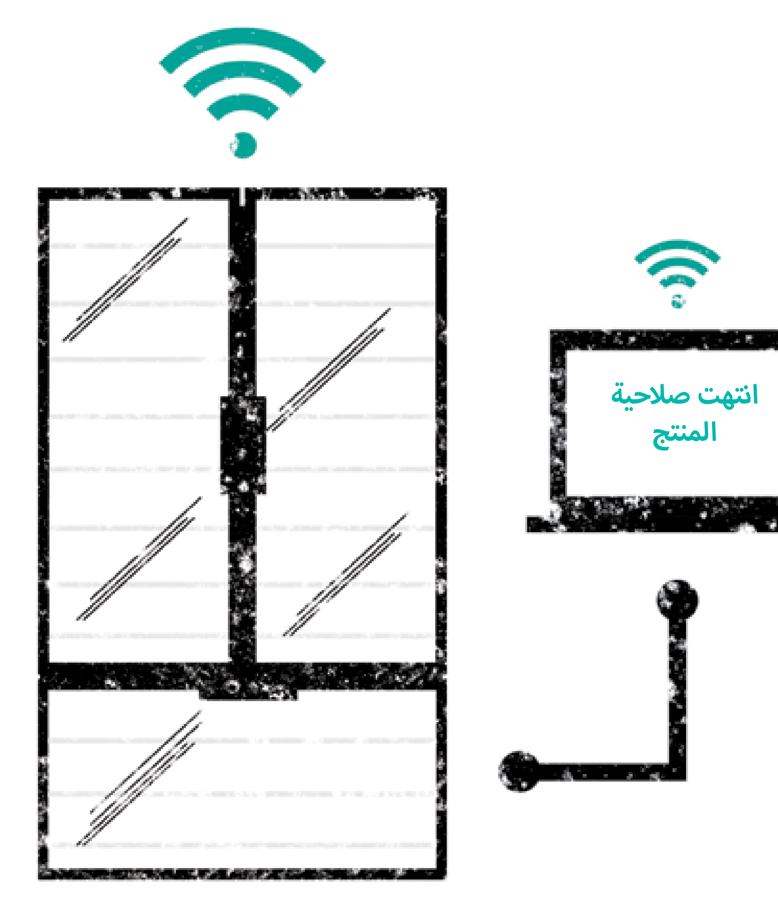
وتشير توقعات المتخصصين في صناعة الأجهزة الجوالة، إلى أن معدلات الأجهزة المتصلة بالإنترنت زادت من 500 مليون جهاز في عام 2003م إلى 12.5 مليار جهاز في عام 2010م، ويعتقد المتخصصون وصول عددها في 2015م إلى أكثر من 25 ملياراً، وأن تتضاعف بحلول عام 2020م إلى 50 مليار جهاز، أي إن معدل نموها يفوق النمو المحتمل لعدد سكان العالم بأكثر من سبعة أضعاف!

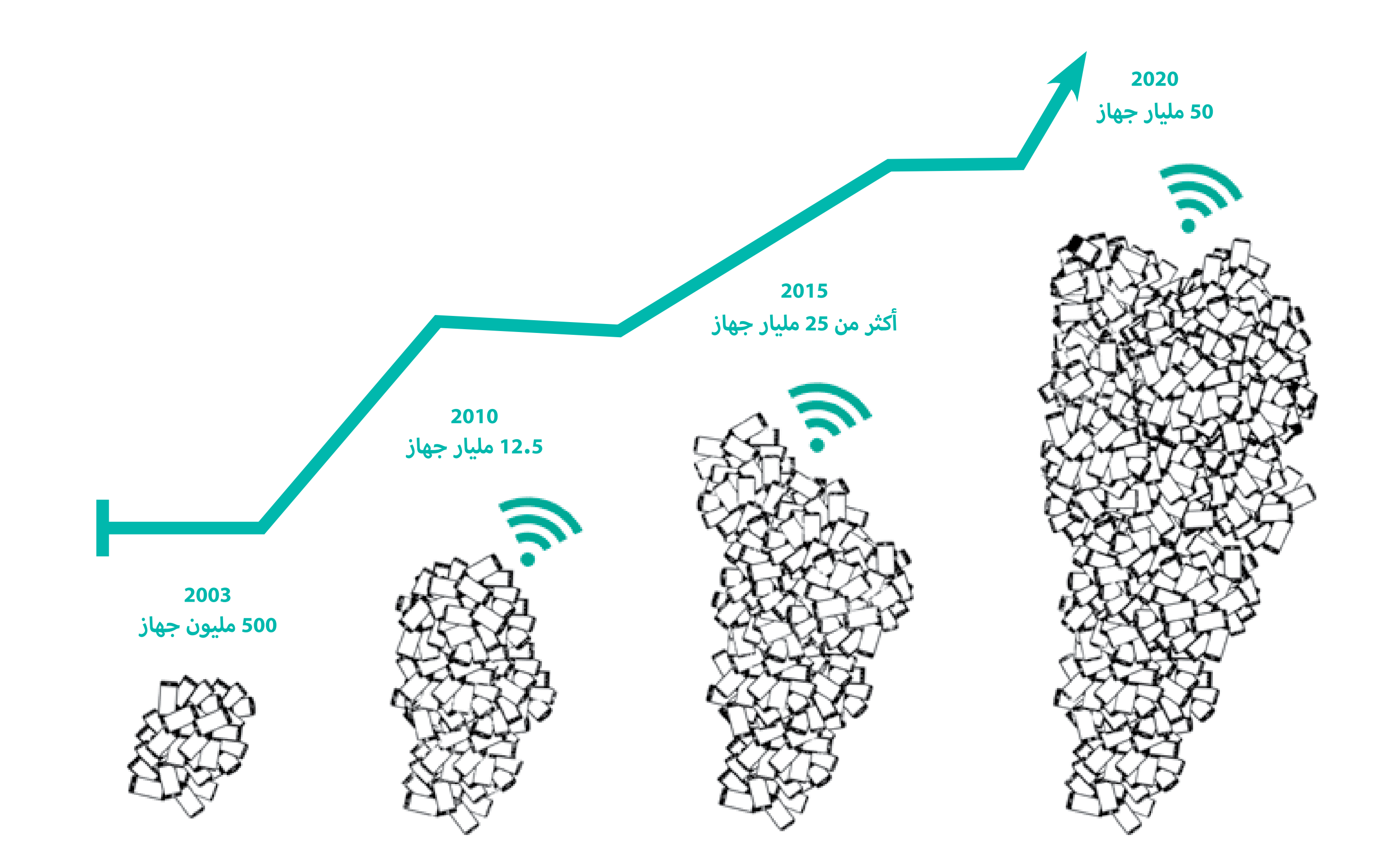
وقد قام قسم الأبحاث في شركة «Business Insider» بدراسة حول إنترنت الأشياء ومدى سرعة نموها وانتشارها بين قطاعات الأعمال، وأظهرت الدراسة أن أكبر المستثمرين في هذا المفهوم الجديد هو قطاع الصناعة، حيث من المتوقع أن تصل أحجام

تُستخدم وتُطبَّق في قطاع الطاقة، والمرافق المختلفة، وصناعة السيارات، وعمليات النقل، والأمن والاستطلاع

استثماراته إلى أكثر من 100 مليار دولار بحلول العام 2018م، بينما يحتل قطاع المواصلات والتخزين المركز الثاني ويليه قطاع المعلومات. وأظهرت الدراسة أن قطاع التشييد يُعد من القطاعات المهتمة بتقنية «إنترنت الأشياء»، وقد يضخ ما يقارب 30 مليار دولار كاستثمار بحلول العام 2019م.

يقول ستيف هيلتون، المحلل في شركة «أناليسيس مايسون» للاستشارات التقنية في لندن، نقلاً عن مجلة «كومبيوتر وورلد» الإلكترونية بأن «هنالك العديد من الصناعات التي يجري فيها تطبيق إنترنت الأشياء التي تُعد من الأحلام المستقبلية، فهي تستخدم وتطبق في قطاع الطاقة، والمرافق المختلفة، وصناعة السيارات، وعمليات النقل، والأمن والاستطلاع. وهنالك جزء صغير يطبق في قسم العناية الصحية». وإذا أضفنا إلى ذلك القارئات الإلكترونية، مثل أجهزة «كيندل» و«الآيباد»، علماً بأنها تطبق في القطاع الاستهلاكي أيضاً، وإن بأقل درجة. ولكننا لا نجد إنترنت الأشياء في السلع والمعدات المنزلية الرخيصة في الوقت الحالي، لأنه لا يوجد سوق كافٍ لها، خاصة وأنه بحسب هيلتون، سترتفع أسعار مثل هذه السلع ارتفاعاً كبيراً.





تطبيقات إنترنت الأشياء لن نشعر بها لكثرتها

لا يعبِّر مصطلح «إنترنت الأشياء» عن منتجات تقنية، بل عن مزايا يمكن دمجها في معظم المنتجات المحيطة بالإنسان ليجعلها متصلة بالإنترنت، ووفقاً لرئيس غوغل إريك شميدت في كلمته بالمنتدى الاقتصادي الدولي «دافوس»: «سيكون هناك كثير من عناوين الإنترنت، وهي مسميات عددية مخصصة لكل آلة، وكثير من الأجهزة الذكية وأجهزة الاستشعار والأدوات التفاعلية للدرجة التي لن تشعروا فيها بوجود الإنترنت، حيث ستصبح كالهواء الذي تتنشَّقه من دون أن نشعر بذلك». ثم يضيف: «تصوروا أن تدخلوا إلى غرفة تفاعلية، وتتمكنوا من التواصل مع جميع الأجهزة الذكية الموجودة في هذه الغرفة!»، في إشارة منه إلى تطور الأجهزة الذكية وتكنولوجيا الأجهزة القابلة للارتداء المتصلة بالإنترنت.

وهذه ليست بالأمثلة التخيلية، فالعمل جارٍ على التوسع في مجالات إنترنت الأشياء. إذ قامت شركة سامسونج بابتكار ثلاجة متصلة بشبكة الإنترنت تقوم بالتغريد على «تويتر» وتشغيل الموسيقى عبر تطبيق «باندورا». وقد أنفقت شركة غوغل أكثر من 3.2 مليارات دولار لشراء شركة «نيست» المنتجة لأجهزة تنظيم الحرارة ليتم ضبط حرارة المنزل بالاعتماد على العادات اليومية لنزلائه. أما شركة «بابولات» لتصنيع مضارب التنس فقد طورت مضرباً يرشد المستخدم بأدائه ويحصي عدد الضربات.

وفي الصين قام رئيس وزرائها وين جياباو بجعل إنترنت الأشياء هدفاً قومياً، وقد أكّد ذلك في قوله أن «الصينيين يرون في ذلك جزءاً أساسياً من المجتمع، لا سيما على صعيد تسهيل الخدمات وتنسيقها في المدن المزدحمة». وعلاوة على ذلك، أعلنت السلطات البلدية في «ويوكسي» في ضواحي مدينة شنغهاي في الصين، عن نيتها تشييد حديقة تقوم على مبدأ إنترنت الأشياء، حيث من المتوقع أن تصبح مقصداً للسياح من جيل مستخدمي الإنترنت الجديد.

في مجال الطب، توقَّع المختصون استحداث أسرّة للمستشفيات خالية من الأجهزة والمعدات، بحيث لن تكون هناك حاجة إلى تركيب أجهزة استشعار على جسد المريض

ويرى المختصون أن تطبيقات إنترنت الأشياء لا حدود لها، وذهب البعض إلى ما هو أبعد من الخيال في هذا المجال. فعلى سبيل المثال، طرحت بعض الشركات أفكاراً ومشاريع تخيلية لحساسات تقوم بأخذ مقاييس جسمك لدى الاقتراب من الملابس التي ترغبها، ليجري عرض الترويجات التي من المفترض أن تناسب ذوقك ومن ثم عرضها على جهازك النقال، وثلاجات منزل تقوم برصد محتوياتها وإبداء رأيها حول إعادة ملئها بالمواد الغذائية، وسيارات تتعقب الأمكنة التي تذهب إليها، وتقوم بالتنبؤ برحلاتها المقبلة،

كما أنها تكون مستعدة للإجابة عن أقرب محطة للتزود بالوقود، مستخدمة بيانات مستمدة من «السَّحاب».

وعن كيفية استفادة شركات التأمين من تقنية إنترنت الأشياء، ابتكرت إحدى الشركات ما يشبه «الصندوق الأسود» في السيارة، يقوم بإرسال معلومات إلى شركة التأمين وإخبارها إن كانت قيادة السائق آمنة، وذلك لتخفيض رسوم التأمين. وقد قام عدد من شركات التأمين بتقديم أنواع من الاشتراكات المبنية على تلك التقنية، معتمدة على البيانات المرسلة التي تم جمعها عن طريق الجهاز المثبت في السيارة.

أما في مجال الطب، فتوقع المختصون استحداث أسرّة للمستشفيات خالية من الأجهزة والمعدات، بحيث لن تكون هناك حاجة إلى تركيب أجهزة استشعار على جسم المريض. وقامت شركة «نايكي» للملابس الرياضية بابتكار رباط يد أطلقت عليه اسم «فيويل باند» وهو عبارة عن أسورة تتعقب حركة المستخدم أينما ذهب، وتحتوي على عداد يحسب عدد السعرات الحرارية ويوفر إحصاءات ومعلومات يومية ترسل مباشرة إلى الإنترنت بشكل متواصل. ويمكن الاستفادة من هذه التقنية مستقبلاً في المستشفيات لمتابعة حالة المرضى، حيث يمكن للمريض إرسال تقرير مباشر عن وضعه الصحي وقياس الضغط والسكر إلى المستشفى المركزي عبر الإنترنت، ويمكن للمستشفى متابعة حالته والتواصل معه مباشرة في حالة الخطر.

من العقبات الأخرى أيضاً «التوافقية» بين تلك الأجهزة، فكل شركة تستخدم تقنية مختلفة عن الأخرى، فثلاجة «سامسونج» لا يمكنها أن تتصل بتلفاز «سوني» كي تعرض المعلومات

إنترنت الأشياء والأمن الرقمي، وعقبات أخرى

يشير الخبراء إلى أن إحدى العقبات التي قد تواجه فكرة إنترنت الأشياء هي حجم البيانات التى ستنتج عن هذا الكم الرهيب من الأشياء والأجهزة المتصلة ببعضها بعضاً. أما العقبة الأهم فهي الخصوصية وإمكانية اختراق البيانات وسرقة المعلومات. فلا يوجد إلى الآن نظام أمني يمكنه أن يضمن لنا أن تكون هذه



التقنية آمنة يمكن الاعتماد عليها دائماً. ومن العقبات الأخرى أيضاً «التوافقية» بين تلك الأجهزة، فكل شركة تستخدم تقنية مختلفة عن الأخرى، فثلاجة «سامسونج» لا يمكنها أن تتصل بتلفاز «سوني» كي تعرض المعلومات. وبالتالي يعمل المصنعون حالياً على إيجاد معايير قياسية للأشياء المتصلة بالإنترنت، لتمكن الأجهزة من فهم بعضها بعضاً. وأنشئ ما يسمى بـ «اتحاد الشبكات المفتوح» الذي يضم مجموعة من الشركات الكبرى مثل «مايكروسوفت» و«إنتل» و«كوالكوم» و«سامسونج» و«باناسونيك» و51 شركة أخرى، بهدف تحديد متطلبات الربط وقابلية التشغيل بين المليارات من الأجهزة.

وقال نيك جونز نائب الرئيس والمحلل لدى شركة «جارتنر» للأبحاث: «لقد برهنت الدراسة على أن تقنية «إنترنت الأشياء» لم تدخل بعد مرحلة النضج، وأن عديداً من المؤسسات لا تزال في مرحلة الاختبار، ولا يوجد إلا عدد محدود جداً من الشركات التي استطاعت نشر الابتكارات العملية في مجال تقنيات إنترنت الأشياء. وكمثال حي على تلك العقبات هو ما تشهده المدن الذكية المبنية على مفهوم إنترنت الأشياء من تحديات، فتعد «العدادات الذكية» إحدى أبرز السمات للمدن الذكية، التي تقوم على جمع البيانات الاستهلاكية والمعلومات حول الاشخاص، وتوفر أدوات للحدِّ من استهلاك الطاقة، وأدوات أخرى لتحسين الكفاءة، وبرامج لمتابعة حركة الطرق. إلا أن هذه العدادات مهددة بالاختراق، ومن ثم الحصول على معلومات حيوية قد تؤدي لحدوث جرائم معلوماتية أو استهدافات شخصية لا يمكن السيطرة عليها. ومن هذا المنطلق، يوصي خبراء التقنية وأمن المعلومات القائمين على تصميم المدن الذكية بالحرص على توفير حلول دفاعية تؤمن الحماية لهذه العدادات والشبكات الذكية ضد الهجمات الإلكترونية. وهذا سيؤدي بدوره إلى الإقلال من حدوث مثل هذه الكوارث المدمرة.

قد تخترق العصابات الإجرامية هذه العدادات من أجل استثمارها لصالحها، وذلك بتحديد المنازل التي لا تستخدم الطاقة الكهربائية من خلال قراءة استهلاك الطاقة عن بُعد

وأفاد تقرير حديث من شركة «تريند مايكرو» المتخصصة في أمن المعلومات، أن تلك التقنيات لم تخضع للاختبارات الأمنية الكافية على الرغم من انتشارها الواسع، بالإضافة إلى عدم وجود معايير واضحة تتبع في هذه التقنيات نظراً لحداثتها، وهذا يؤدي إلى تعريضها لعديد من التهديدات الأمنية التي تصل إلى مرحلة «عالية الخطورة». واستعرضت الشركة في بحثها بعض السيناريوهات التي من الممكن أن تحدث لمثل هذه العدادات الذكية، واحتمالات حدوثها العالية جداً بسبب عدم خضوعها لاختبارات تقنية أمنية دقيقة ومتواصلة، ولوجود عيوب وثغرات كبيرة من الممكن أن تستغل من محترفي الإنترنت. ومن أبرز تلك السيناريوهات هو التلاعب بالعداد الذكي، ليصبح بالإمكان إرسال معلومات غير دقيقة إلى المرافق الحيوية التي تعتمد في تغذيتها على هذه العدادات، ومن ثم حصول قراءات خاطئة أو تضخيم الفواتير من خلال رفعها في أماكن وخفضها في أماكن أخرى. وأيضاً من السيناريوهات التي تنطوي على اختراق العدادات الذكية التي تقيس الحركة المرورية هي أن يتم رصد مكان ذي كثافة مرورية منخفضة على أنه عالي الكثافة أو العكس، وهذا يؤثر على الدراسات الاستراتيجية والخطط التطويرية التي تحدد الأماكن المستهدفة بتطوير الطرق وبناء الجسور وحفر الأنفاق لضمان استدامة الحركة المرورية.

وقد تخترق العصابات الإجرامية هذه العدادات من أجل استثمارها لصالحها، وذلك بتحديد المنازل التي لا تستخدم الطاقة الكهربائية من خلال قراءة استهلاك الطاقة عن بُعد، ومن ثم استهداف هذه المنازل من خلال معرفة أوقات خلوها من ساكنيها للقيام بالسرقات أو عمليات الابتزاز. ومن السيناريوهات المحتملة لعمليات الاختراق أيضاً هو استخدام أجهزة إنترنت الأشياء من أجل اختراق شبكات المنازل، ومن ثم الوصول إلى معلومات خاصة ودقيقة عن أصحاب المنزل قد تؤدي إلى ابتزازهم، أو مساومتهم مالياً، أو استثمار هذه الأجهزة بهدف اختراقات في بلدان أخرى. وقد يصل الأمر إلى إحداث الفوضى في أوساط المجتمع، مثل تعطيل إشارات المرور أو إطفاء إنارات الشوارع في الأماكن الحيوية، وغيرها من وسائل الفوضى.

ولن تقتصر عقبات إنترنت الأشياء على المشكلات الأمنية فحسب، بل تشمل أيضاً صعوبة تأقلم المستخدمين مع استخدام تلك التقنيات المبتكرة والتعود عليها، فأظهرت دراسة أعدتها شركة «أكسنتشر» (Accenture)، أن 83 بالمئة من المستهلكين بلَّغوا عن مشكلات متنوعة واجهتهم عند استخدام أنواع معيَّنة من الأجهزة الذكية. وأفادت الدراسة التي أجريت في 24 دولة، وضمت دولاً عربية مثل الإمارات العربية المتحدة والمملكة العربية السعودية، أن المستهلكين بلَّغوا عن مشكلات واجهتهم عند استخدام أنواع من الأجهزة تشمل الأجهزة التي يرتدونها لمراقبة مؤشرات اللياقة، والساعات الذكية، والأجهزة الذكية الخاصة بضبط الحرارة في المنزل، وأنظمة الترفيه الخاصة بالسيارات، وأنظمة المراقبة والكاميرات الأمنية المنزلية، والمنتجات الصحية القابلة للارتداء. وبينت نتائج الدراسة أن أبرز التحديات التي واجهت المستهلكين كون الأجهزة الذكية «معقدة أكثر مما ينبغي»، وأن «إعدادها للعمل لم يكن على ما يرام»، وأن الأجهزة «لم تعمل بالصورة التي وردت في الإعلانات التجارية عنها».

وعلى الرغم من التساؤلات الكثيرة بشأن خصوصية البيانات في إنترنت الأشياء ومشكلات استخدامها، يرى الخبراء أن هناك رغبة جامحة لدى كثيرين بتبني استخدام هذه التقنيات الجديدة على اختلاف اختصاصاتها، مما يشير إلى إمكانية نموها بصورة فائقة في السنوات القليلة المقبلة. وقد تكون هذه فرصة للشركات لزيادة الأرباح من خلال الفهم الحقيقي لكيفية استخدام العملاء لتلك البرامج والأجهزة المتصلة.

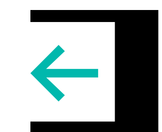




هل عادت الأم إلى بيتها؟

خلال النصف الثاني من القرن العشرين، راجت في الغرب مفاهيم لا تقتصر على تحفيز المرأة على العمل، بل تعدَّت ذلك إلى تصوير عمل المرأة ربَّة بيت كوظيفة أقل شأناً من العمل المدفوع خارج المنزل. ونتيجة لذلك ازدادت نسبة النساء العاملات خارج منازلهن مهما كانت ظروفهن العائلية. غير أن ما تكشفت عنه الدراسات لنتائج هذه التحولات الاجتماعية، بدأ بقلب هذا المسار إلى الاتجاه المعاكس، وتحديداً في صفوف أمهات الأطفال.

مهى قمر الدين



في عام 1967م كانت نسبة النساء في الولايات المتحدة الأمريكية المصنّفات كربّات بيوت 49% ومع أواخر القرن انخفضت هذه النسبة إلى 23%. وقد اعتقد كثيرون بأنّ هذه النسبة ستستمر في الانخفاض مع سعي النساء للدخول في مجال العمل. ولكن دراسة أجراها مركز «بيو» للأبحاث في 2014م، وهو المركز المتخصص بتقديم المعلومات حول القضايا الاجتماعية واتجاهات الرأي العام والإحصاءات الديموغرافية في أمريكا، أظهرت بأن نسبة النساء من ربّات البيوت أخذت تزداد بانتظام على مدى الخمس عشرة سنة الفائتة. وقد وجد الباحثون بأن 29% من أمهات الأطفال ما دون سن الثامنة عشرة بقين في المنزل من دون أي عمل خارجي عام 2012م، بالمقارنة مع أدنى نسبة وصلت إلى 23% في 1999م.

عنصر الاختيار

تقول ديفرا كون، وهي إحدى أهم الباحثات في مركز بيو إنَّ لهذه الأرقام «تأثيراً كبيراً على الحياة اليومية للأطفال، كما تُظهر ابتعاداً كبيراً عن النمط الذي رأيناه سابقاً». لا شك في أن هناك عوامل اقتصادية وراء هذه التحوّلات، فعندما كانت نسبة النساء، ربات البيوت، في أواخر تسعينيات القرن الماضي في أدنى مستوى لها، كان الاقتصاد الأمريكي يولّد فرص عمل بسرعة كبيرة وكان من السهل لأي طالب للعمل الحصول عليه إذا ما أراد ذلك. أمّا الآن فيقول عديد من النساء إنهن لم يتمكنَّ من الحصول على فرصة عمل، على الرغم من امتلاكهن المؤهلات المناسبة. غير أن هناك أيضاً عنصر الاختيار، حيث أكدت الأرقام أنَّ نسبة كبيرة منهنّ اخترن البقاء في المنزل والتفرّغ لتربية أطفالهن. وهنا يكمن التغيير. إذ بعد عقود من ضغوط الحركات النسوية التي كانت تحث النساء على الخروج إلى العمل مهما كانت ظروفهن الاجتماعية، والتي ساهمت بإيجاد ثقافة اجتماعية تنظر نظرة دونية إلى ربّات البيوت، وبعد رواج كتب مثل كتاب «سحر الأنوثة» لصاحبته بيتي فريدان، الذي أعيد إصداره مرات عديدة كان آخرها في 2013م، والذي دعا النساء إلى الانتفاض على الأفكار والمؤسسات التي كانت تبقيهن في المنزل والانطلاق «لتحقيق الذات»، صار مزيد من النساء يخترن التفرغ لتربية أطفالهن.

الرضا عن الذات

تدّعي الحركات النسوية بأنّ النساء ربّات البيوت اللواتي يبقين في المنزل للاهتمام بتربية الأطفال، يشعرن بالعزلة بدرجة أكبر. ولذلك فهنّ أكثر عرضة للاكتئاب. ولكنّ البروفيسور براد ويلكوكس، رئيس «المشروع الوطني للزواج»، يقول في معرض تحليله لتقرير بيو، إنَّ «النساء المتزوجات اللواتي استطعن تلبية جميع حاجات عائلاتهن يشعرن بقدر أكبر من السعادة». ويضيف بأن الإحصاءات تشير إلى أن الأمهات يشعرن بدرجة أكبر من الرضا عن النفس عندما تميل اهتماماتهن اليومية إلى العائلة. وقد أكدت على هذا الأمر دراسة أخرى أجراها مكتب الإحصاءات الوطنية في بريطانيا حول مستوى السعادة لدى الأشخاص غير الفاعلين من الناحية الاقتصادية، وهي الفئة التي تقع فيها النساء ربّات البيوت، وأكدّت أنّ لدى ربّات البيوت مستوى أعلى من السعادة لأنهنّ يشعرن بقيمة حياتهن، وقد أعطين قيمة لحياتهن تتراوح ما بين 8 إلى 10 بالمقارنة مع 7 إلى 8 للقيمة التي أعطتها النساء العاملات.



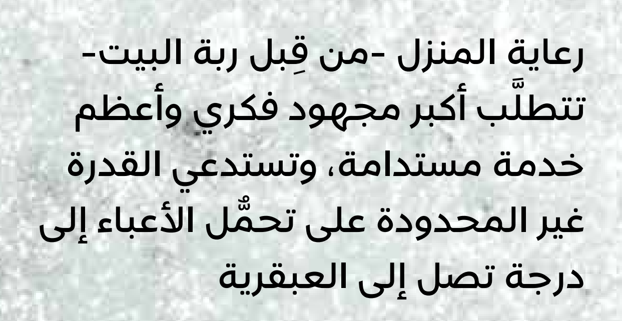
الأطفال الذين يلقون اهتماماً كافياً من أمهاتهم في سنواتهم الأولى يستطيعون تحقيق نتائج أفضل في جميع الاختبارات المتعلِّقة بالنمو..

ليس هذا فحسب. فقد أظهر مسح أجراه قسم الموارد البشرية في وكالة «أديكو» للتوظيف أنّ 48% من النساء العاملات اللواتي شملهنّ البحث تمنين لو كان لديهنّ مزيد من الوقت لتمضيته مع أولادهن. وعبّرن عن شعور بالذنب لأنهنّ لا يقمن بواجباتهن تجاه أطفالهن على أكمل وجه. ولهذا السبب أصبح هناك ميل عند النساء العاملات أمهات الأطفال ما دون الثامنة عشرة للعمل بدوام جزئي. وأخذت صناعات كبيرة، تعتمد على الموارد البشرية، تقدّم كثيراً من الوظائف بدوام جزئي وبأوقات مرنة. وقد وصلت نسبة العاملات خلال أوقات غير ثابتة في البعض منها إلى نسبة تخطت العشرة بالمئة.

ازدياد الوعي

وقد يعود سبب اختيار النساء البقاء إلى جانب أطفالهن إلى الوعي الناتج عن أهمية الاهتمام بالأطفال بشكل دائم ومتواصل، لا سيما في سنوات الأطفال الأولى. وقد أكّد العلماء أنّه في السنوات الثلاث الأولى من عمر الطفل يتضاعف حجم دماغه. حيث يكون أي محفز خارجي كالانفجار في قدرات الطفل الدماغية. ويتأثر ذلك بشكل كبير بكمية الحب والحنان والأمان التي يُحاط بها الطفل.

كما تحدّث عالم النفس جون بولبي، من خلال تجربته الطويلة مع الأطفال، عن نظرية التعلق، وهي التي تعبّر عن حاجة الأطفال لاختبار علاقة دافئة ومستمرة مع والدتهم من أجل النمو الصحيح. ولا يشترط بولبي وجود الأم البيولوجية فقط، وإنما أي شخص آخر يمكنه إمداد الطفل بالعناية الكافية. وما يشدّد عليه هو عملية الاستمرارية وهي ما تستطيع تقديمه الأم ربة المنزل دون انقطاع، ودون حاجتها للجوء إلى مساعدة أشخاص آخرين. وقد أظهرت الدراسات أنَّ الأطفال الذين يلقون اهتماماً كافياً من أمهاتهم في سنواتهم الأولى يستطيعون تحقيق نتائج أفضل في جميع الاختبارات المتعلقة بالنمو.



صحّة الأطفال النفسيّة والجسديّة

من جهة أخرى، تحدّث البروفيسور السير دنيس غراي، الرئيس الأسبق لـ «الكلية الملكية للأطباء العامِّين»، في بريطانيا عن المشكلات الاجتماعية المتزايدة التي تحصل وعلى رأسها الاكتئاب والتي تعود بمعظمها، وإلى حدّ كبير، إلى القلق وقلة العناية في سنوات الأطفال الأولى. وقد نشرت «مجلة علم الأوبئة والصحة المجتمعية» بحثاً أكد أن هناك إمكانية أكبر لأطفال الأمهات ربّات المنازل لأن يشاركوا بنجاح في النشاطات الرياضية المنظمة أكثر من أطفال النساء العاملات. وقد يعود السبب في ذلك إلى أنّه لدى أمهات الفريق الأول وقت أكبر لاصطحاب أطفالهن للتمارين الرياضية الأسبوعية. إضافة إلى أنّ أطفال النساء ربّات البيوت هم أقل عرضة للأمراض والأوبئة بسبب العناية التي يحصلون عليها. وربما لأنّ أمهاتهم يستطعن توفير الوقت الكافي لتحضير الوجبات الصحية دون الاعتماد على الوجبات السريعة.

أهمية الرضاعة

ومما زاد من مستوى الوعي بأهمية الرعاية الملائمة للأطفال هي الحملات المكثفة التي أخذت تنظَّم مؤخراً لتشدّد على أهمية الرضاعة الطبيعية بالنسبة للأم والطفل على حدّ سواء. فهناك عديد من الأبحاث التي أكدت على أنّ الرضاعة الطبيعية تحمي الأم وطفلها من أمراض مختلفة وتزيد المناعة لدى الطفل وتولِّد رابطاً عاطفياً بينهما يبقى أثره على مدى الحياة. وتقول دراسة نشرت في مجلة «الجمعية الطبية الأمريكية لطب الأطفال» بوجود علاقة سببية بين الرضاعة في الطفولة والاستعداد لتعلم اللغة في عمر السنوات الثلاث. كما أنّ لها علاقة وثيقة بمستوى الذكاء اللفظي وغير اللفظي في عمر السنوات السبع. وتدعم هذه الدراسة أهمية الرضاعة دون سواها واستمرارها على الأقل لسنة واحدة.

صوت أعلى لربات البيوت

هكذا أصبح للنساء ربات البيوت صوت أعلى من قبل وبدأن يحاربن النظرة الاجتماعية السيئة التي تَعُد أن مجرد لقب «ربة بيت» يشير إلى المرأة التي لا تقوم بأي عمل حقيقي يستحق التقدير، وأنّ المرأة العاملة في الخارج هي التي تحقق ذاتها وتسهم في الدورة الاقتصادية بشكل فعّال. ومن أكثر ما يعبِّر عن الدور الذي تقوم به ربّات البيوت هو ما قالته رئيسة الوزراء البريطانية مارغريت تاتشر في هذا الخصوص بأنّ «رعاية المنزل -من قبل ربة البيت- تتطلب أكبر مجهود فكري وأعظم خدمة مستدامة، وتستدعي القدرة غير المحدودة على تحمل الأعباء إلى درجة تصل إلى العبقرية. فأنا شخصياً لا أستطيع أن أتحمَّل النساء اللواتي يردن ترك مهمة العناية بالأزواج والأطفال للعمالة المدفوعة خارج المنزل لأنهن يعتقدن بأنها أعمال تتطلب قدرات ذهنية أكبر».

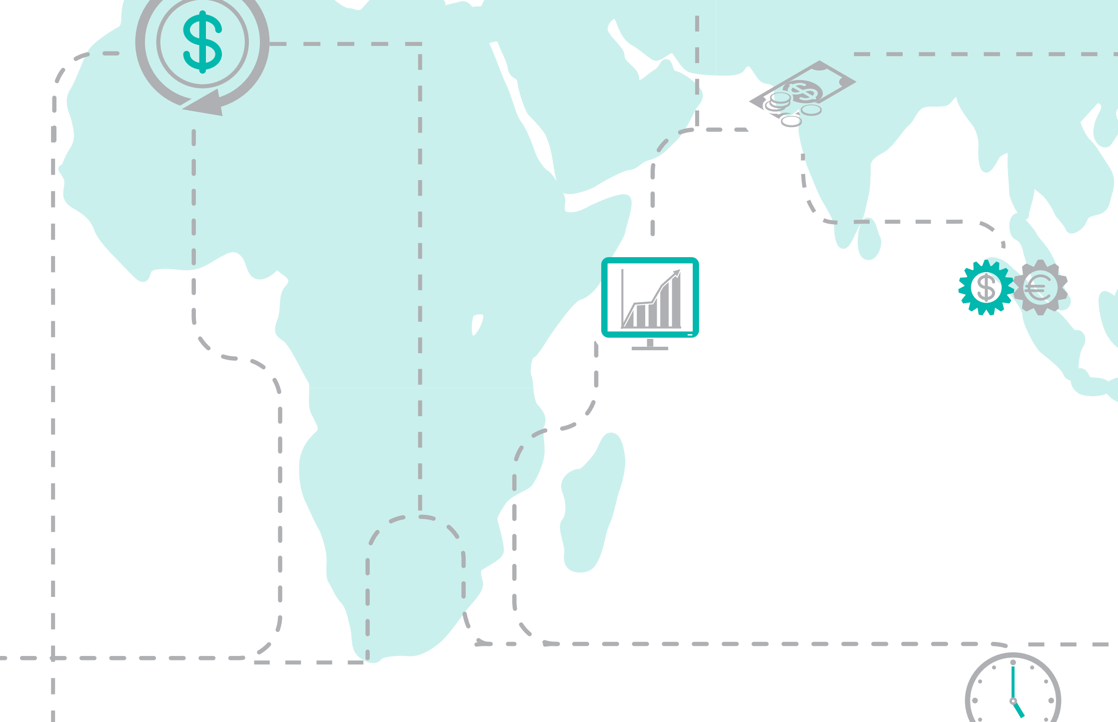
يقول أفلاطون إنَّ الشكل المثالي لأي أمر يبقى إلى الأبد وهو غير قابل للتغيير، وإن ابتكاراتنا المادية التي تحاول إيجاد أشكال جديدة له هي التي تتبدل وتندثر. وهكذا، فالأمومة المثالية هي التي تقوم على الرعاية والاهتمام المستدام الذي لا يمكن أن تؤمنه سوى النساء ربات البيوت. وقد يكون هذا التغير في التوجهات مؤشراً للعودة إلى الأصول حيث دور الأم الطبيعي على الأقل حتى يكبر أطفالها ويستقلوا بأنفسهم.

ثورة القرن الواحد والعشرين يقودها متمردون من نوع آخر، ألا وهم خبراء المحاسبة. بفعل عاملين أساسيين، هما: الأزمة المالية العالمية في عام 2008م، والأزمة البيئية المتفاقمة. وهذه الثورة هي ذات أبعاد مهمة قد تُغيّر طريقة التعاملات في عالم الأعمال كما ستبدِّل طبيعة الرأسمالية بحد ذاتها.

ميدانها علم المحاسبة

ثورة القرن الحادي والعشرين





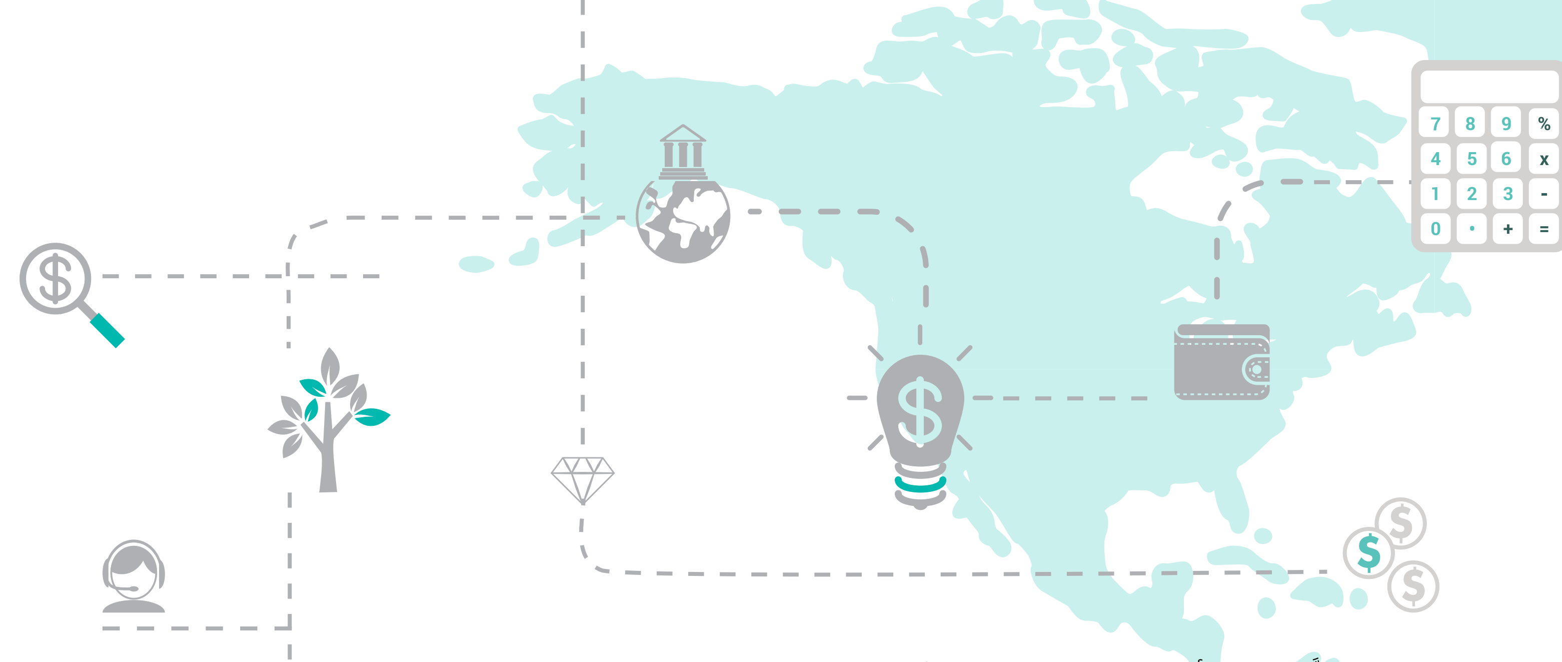
من المؤكد أن حسابات الدول والمؤسسات حيوية جداً للاقتصاد العالمي، حيث تترجم القيمة إلى اللغة الرائجة في العصر الحالي، ألا وهي لغة الأرقام والمال في شكل الناتج المحلي الإجمالي وحجم الأرباح. فهي التي تحكم العالم. ولكن تكلفة هذا النظام الذي تتم على أساسه هذه الحسابات أصبحت واضحة بشكل متزايد، وصار من الصعوبة بمكان تحمُّل تبعاتها. وقد استدعى ذلك قيام نوع من الثورة في أنظمة المحاسبة في محاولة لتخفيف الأضرار. ومن أبرز مميزات هذه الثورة أنّها أحدثت تقارباً بين عالمين مختلفين تماماً. فقبل حوالي ربع قرن كان المتخصصون في علم المحاسبة وعلماء الأنثروبولوجيا وكأنهم ينتمون إلى فضاءين مختلفين، حيث يتميز الذين ينتمون إلى الفريق الأول بالعقلانية والاهتمام بالأرقام دون غيرها، بينما ينكب اهتمام الفريق الثاني على الأمور غير الملموسة كالقضايا البيئية والرعاية الاجتماعية وغيرها.

القضية على المحك هنا هي كيف نصنِّف العالم؟ تقليدياً، كان الافتراض السائد أن ما يقوم به أخصائيو المحاسبة هو قياس بنود لها قيمة محسوسة واضحة وهم جالسون في مؤسسات معينة ومساحات جغرافية محددة، مثل تحديد قيمة البضائع المخزنة في المستودعات ورواتب الموظفين والمبالغ النقدية وما إلى ذلك. هذا ما كان يبدو عليه الاقتصاد والرأسمالية في وقت كان يُعد فيه خبراء المحاسبة أنّ ما يهتم به علماء الأنثروبولوجيا مثل استدامة البيئة والعلاقات الإنسانية والثقة الاجتماعية أمور غير محسوسة ولا يمكن قياسها وبالتالي عليهم تجاهلها.

المحاسبة التقليدية إلى زوال؟

جاءت الممارسات الحديثة في علم المحاسبة، التي نعدها من المسلَّمات، نتيجة الثورة الصناعية التي قامت في أوروبا في القرن الثامن عشر. إلَّا أنّ نظام إدارة الحسابات على طريقة القيد المزدوج كان أول ما ظهر في القرن الخامس عشر في البندقية، ومن ثم بدأ بالازدهار والرواج بشكل ظاهر عندما أبدت المؤسسات المختلفة حاجة

من أبرز مميزات هذه الثورة انّها أحدثت تقارباً بين عالمين مختلفين تماماً. فقبل حوالي ربع قرن كان المتخصصون في علم المحاسبة وعلماء الأنثروبولوجيا وكأنهم ينتمون إلى فضاءين مختلفين



لقياس عملياتها المعقَّدة عندما بدأت الإنتاج على نطاق واسع.

أظهرت إدارة الحسابات بالقيد المزدوج فعّالية مناسبة للعصر الصناعي ولكنّها غير ملائمة بطريقة كافية للعصر الرقمي الحالي. إذ لا يسجِّل نظام الحسابات التقليدي قيمة الأصول غير الملموسة التي تحرِّك النمو الحديث مثل الأفكار وشبكات التواصل والعلاقات الإنسانية على سبيل المثال. ولا يقيس التكاليف التي تتجاوز الحدود أو العوامل الخارجية، كما يسميها علماء الاقتصاد، مثل خسارة المياه النقية والمجتمعات المستدامة والتربة الخصبة والمناخ الصحي.

هناك حاجة لكي يغيّر أخصائيو المحاسبة نظرتهم إلى تعريف رأس المال، من خلال توسيع فكرة رأس المال النقدي ليشمل أنواعاً جديدة من الثروة مثل الثروة الفكرية والبشرية والاجتماعية والطبيعية. وهذه الثروات هي التي أشارت إليها بالتحديد جين غليسون وايت في كتابها «رؤوس الأموال الستة أو هل يمكن لخبراء المحاسبة إنقاذ الكرة الأرضية؟». ويبدو أنّ الطريقة الوحيدة لمواجهة الأزمات التي نعيشها في الوقت الحالي هي إدخال أنواع رؤوس الأموال الجديدة على أنظمة المحاسبة المعتمدة. وهناك بالفعل خبراء محاسبة بدأوا يقومون بذلك. على سبيل المثال هناك شركات مثل شركة «بوما» للمنتجات والألبسة الرياضية وشركة «يونيليفر» للمنتجات الغذائية وأدوات التنظيف بدأتا تأخذان في الحسبان بصماتهما الاجتماعية والبيئية بالإضافة إلى المقاييس المالية الاعتيادية.

التكلفة الحقيقية مثلاً

منذ بضع سنوات حاولت مجموعة من الباحثين في الهند قياس التكلفة الفعلية لقطعة همبرغر تباع بسعر 4 دولارات، مثل خسارة الغابات المطيرة والنظم الإيكولوجية التي توفرها تلك الغابات وخسارة الأوكسجين والتنوع البيولوجي... إلى ما هنالك. وكان استنتاجهم أنّ سعر قطعة الهمبرغر بتكلفتها الفعلية يجب أن يكون أقرب إلى 200 دولار.

وكانت بعض الحكومات قد بدأت تختبر أفكاراً مشابهة. ففي عام 2011م أطلقت «الهيئة العالمية للتقارير المتكاملة» مبادرة تهدف إلى دمج تقرير رأس المال الطبيعي في حسابات القطاع الخاص، ولجعل رأس المال الطبيعي جزءاً من صنع القرار في قطاع الأعمال في 2020م. وكان من أبرز المستجيبين لتلك المبادرة «البنك الوطني في أستراليا»، وهو أكبر مصرف في أستراليا للتسليف الزراعي، حيث أعلن تغيير سياساته ليبدأ الأخذ بعين الاعتبار استدامة الممارسات الزراعية، مما يعني بأن المزارعين الذين يعتمدون الأساليب الزراعية التي تحافظ على البيئة يحصلون على تسهيلات ائتمانية أفضل. هذا بالإضافة إلى أربعين مؤسسة أخرى مثل «بنك الصين للتجّار» و«بنك ستاندرد تشارترد» اللذين اعترفا بأهمية رأس المال الطبيعي في الاقتصاد العالمي، وبأن أخذه بعين الاعتبار يوفر مليارات الدولارات من الأخشاب والمياه والطاقة. كما أنه في 2007م قدّر «مكتب التوثيق الوطني» قيمة الخدمات التي يقدّمها النحل إلى الاقتصاد البريطاني بـ 200 مليون جنيه إسترليني. أما قيمة البيع بالتجزئة لما يتم تلقيحه من قِبَل النحل فقد قدّر بمليار جنيه إسترليني.

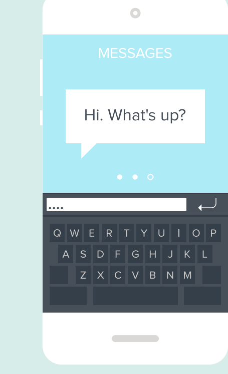
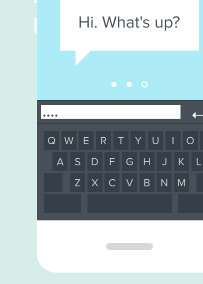
وقد يتعجب البعض من هذه التقديرات غير المألوفة، وقد يعد المهتمون بالبيئة بأنه لأمر غير مقبول أن نضع ثمناً على الطبيعة. فالنحل، مثلاً، له قيمة كبيرة وليس فقط من الناحية المادية. ومن ناحية أخرى هناك عديد من المصرفيين ومديري الاستثمار الذين لا يتقبلون مبدأ اهتمام الشركات بأمور غير المستثمرين ويخشون أن يكون الأمر مشتتاً. كما أن هناك عديداً من الشركات التي تدعي المسؤولية الاجتماعية والبيئية ويكون في ذلك كثير من عدم الصدق وتحريف الحقائق.

ومع ذلك، فمن المفيد أن نأخذ كل هذه الأفكار الجديدة على محمل الجدّ؛ لأنّها تجعلنا نفكّر بالطريقة التي نقيس بها العالم ونصنّفه. وقد يبدو ذلك صعباً لأن الأنظمة التي نتعامل معها متجذِّرة بطريقة عميقة، ولذلك فهي صعبة التغيير. ومعظمنا يجد أنه من الطبيعي أن يفصل خبراء المحاسبة التعاملات الاقتصادية البحتة عن العوامل الأخرى. وإنما في الحقيقة، وكما أشار المفكّر الفرنسي مارسيل موس قبل حوالي قرن مضى، بأنّ فكرة عزل التعاملات الاقتصادية عن إطارها الأوسع، فكرة «غير طبيعية» بالنسبة لمعظم الثقافات عبر التاريخ. فعلى العكس من ذلك، في معظم المجتمعات المختلفة يصعب تخيّل التعاملات الاقتصادية دون روابط اجتماعية وبيئية وطبيعية وغيرها.

والسؤال الذي يجدر طرحه هنا: إذا ما أراد أي شخص أو جهة ما تصميم نظام جديد لقياس وتصنيف العالم في عصر العولمة، هل سيبدو عليه مثلما هو النظام الحالي القائم؟

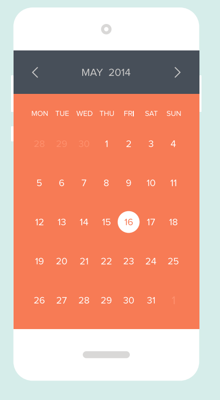
من المؤكد أن يكون الجواب بالنفي. لذلك حان الوقت لكي نفكر ببديل جديد، وربما التواصل وتبادل الأفكار والآراء مع علماء البيئة والأنثروبولوجيا.

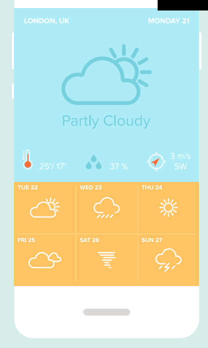


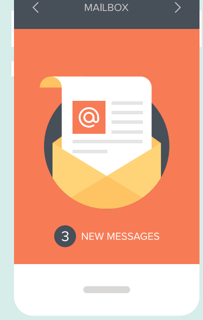
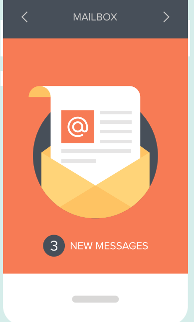



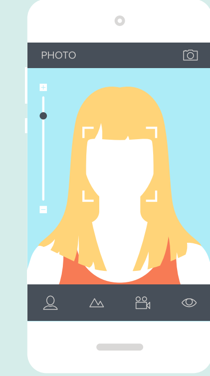
تخصص جديد

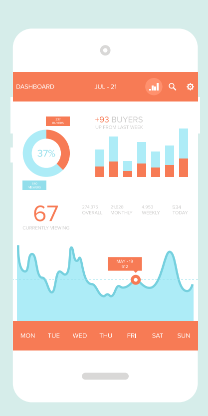
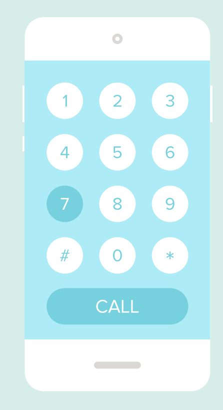
تصميم التطبيقات
Apps Design

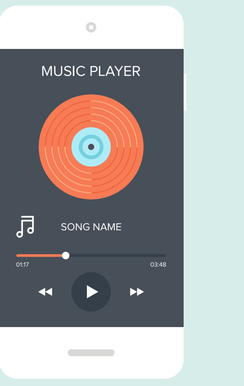


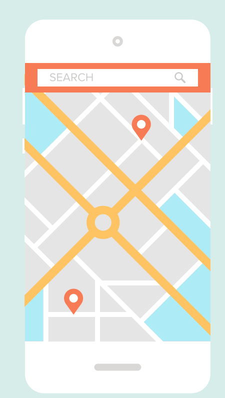


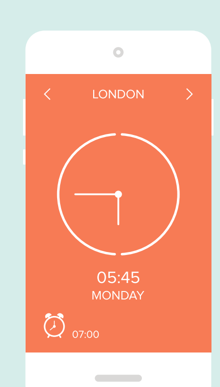












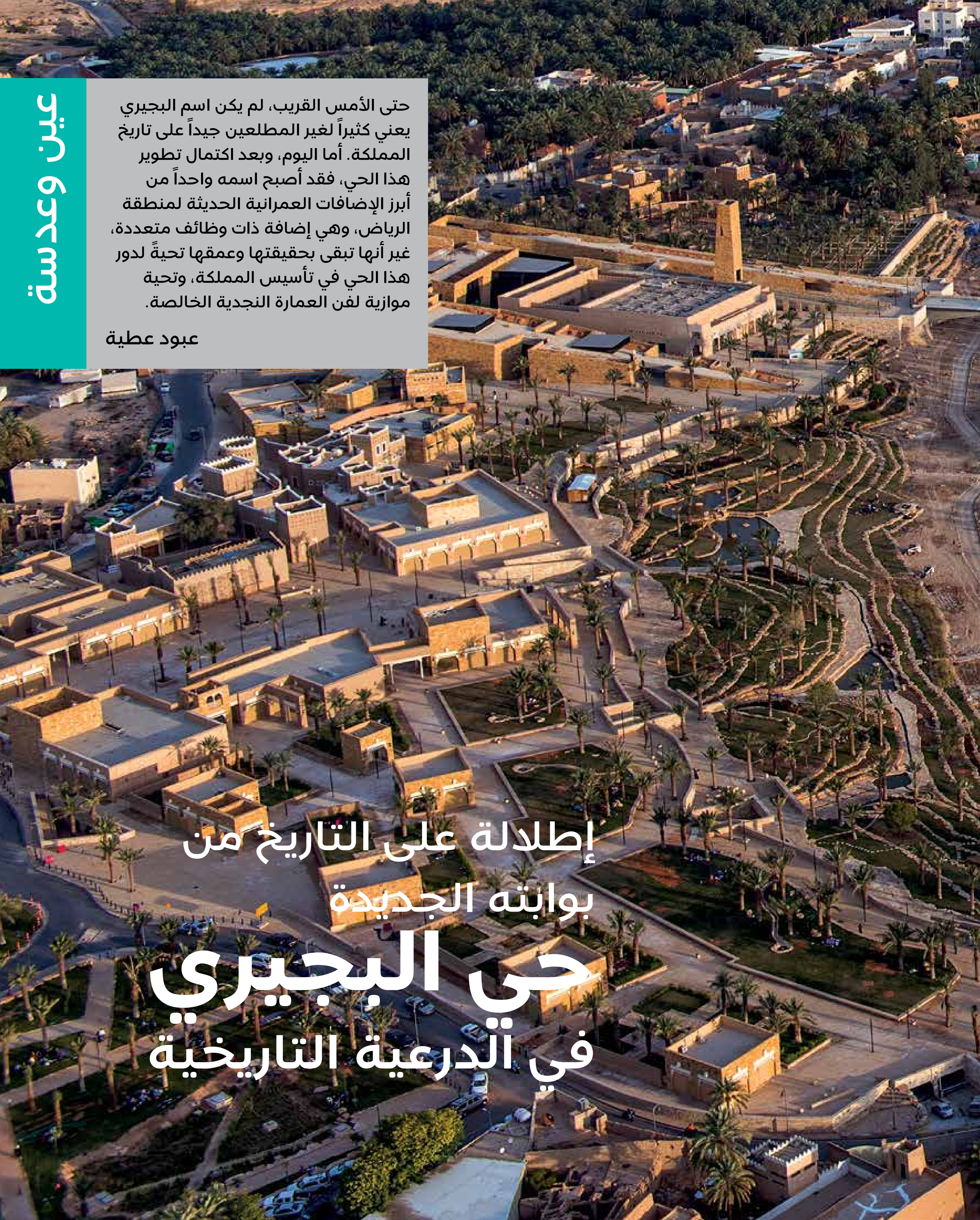


تستمر تكنولوجيا المعلومات أكثر القطاعات نمواً في الاقتصاد العالمي على الإطلاق، ومن المتوقع أن يزداد الطلب على محللي أنظمة الكمبيوتر ذوي المهارات العالية بنحو 25% في 2022م، وذلك وفق مكتب إحصاءات العمل الأمريكي. ومع وجود مزيد من المؤسسات التي تعتمد على الأجهزة المحمولة لتسيير أعمالها أصبحت هناك حاجة متزايدة لأخصائيين في أنظمة المعلوماتية من أجل تصميم تطبيقات سهلة الاستخدام يمكنها أن تعمل في مجالات عملية متعددة.

يهتم هذا التخصص بدور مصمم الأنظمة الإلكترونية في تطوير التطبيقات الإلكترونية وتطويرها لتصل إلى الجمهور المستهدف وتحسين تجربة المستخدمين. وفي صلب هذا التخصص، الذي يحصل فيه الطالب على شهادة البكالوريوس في علوم الكمبيوتر، تعليم أساسي في الإنترنت وقواعد البيانات، وأنظمة التشغيل، وأمن الكمبيوتر، وإدارة المشاريع ونظريات تكنولوجيا المعلومات.

أما المقررات المطلوبة فتشمل بالإضافة إلى برمجة الكمبيوتر وتطوير التطبيقات الإلكترونية والتفاعل البشري الإلكتروني وتصميم هندسة المعلومات، بعض المقررات الاختيارية في مجالات العلوم الإنسانية المختلفة ومشروع التخرج النهائي المعتمد على تطبيق عملي ممكن الاستخدام.

لمزيد من المعلومات:
http://catalog.waldenu.edu/preview_program.php?catoid=71&poid=16734



عين وعدسة

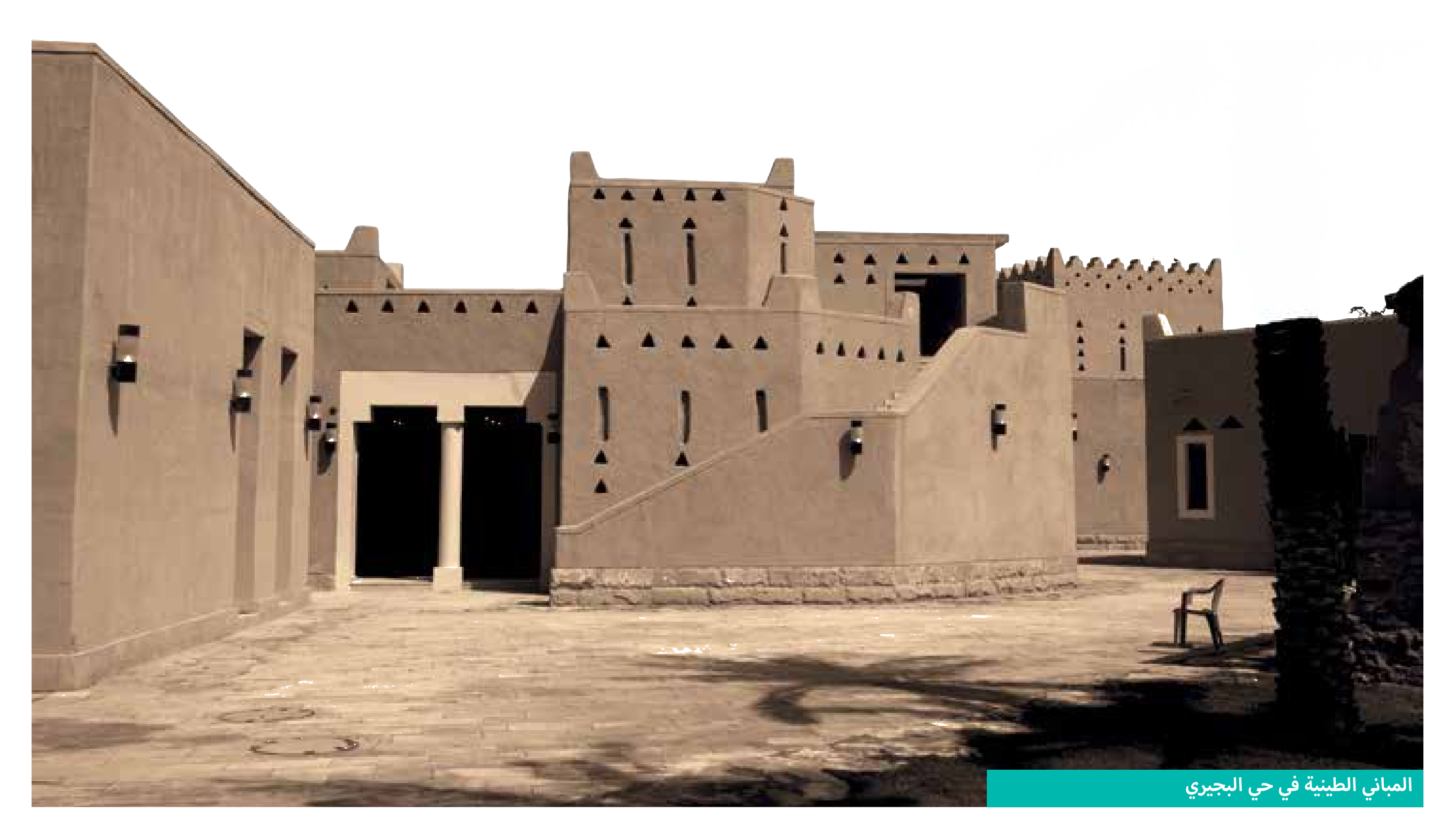
حتى الأمس القريب، لم يكن اسم البجيري يعني كثيراً لغير المطلعين جيداً على تاريخ المملكة. أما اليوم، وبعد اكتمال تطوير هذا الحي، فقد أصبح اسمه واحداً من أبرز الإضافات العمرانية الحديثة لمنطقة الرياض، وهي إضافة ذات وظائف متعددة، غير أنها تبقى بحقيقتها وعمقها تحيةً لدور هذا الحي في تأسيس المملكة، وتحية موازية لفن العمارة النجدية الخالصة.

عبود عطية

إطلالة على التاريخ من بوابته الجديدة

حي البجيري

في الدرعية التاريخية


المباني الطينية في حي البجيري

وكأنَّ سكان مدينة الرياض كانوا في انتظار افتتاح هذا الحي، فبدأوا بالتدفق عليه غداة افتتاحه، كمتنزه جديد يضاف إلى متنزهات العاصمة. ويبلغ هذا التدفق ذروته خلال العطلة الأسبوعية، حين يصبح البجيري مقصداً للآلاف الذين يرون في حدائقه وميدانه ومصطباته الخضراء، متنزهاً أنيقاً يوفر لهم كل ما يمكن أن يتطلبه تمضية يوم كامل هناك. وفي هذا ما يؤكد نجاح واحدة من الوظائف المتوخاة من تطوير هذا الحي.. واحدة فقط، لأن هذا الحي هو أكثر بكثير من كونه مجرد متنزه. فمن بين الأبنية الحجرية والطينية الجديدة ومن الحدائق والمصطبات التي تنحدر صوب مجرى وادي حنيفة، يطل المتنزه على أطلال وقصور حي الطُريف القائم فوق مرتفع على الضفة المقابلة من الوادي. ومن تأرجح النظر بين هنا وهناك تبدأ رحلة الوجدان إلى التاريخ. تاريخ البجيري والطُريف اللذان تلاحما ذات يوم من عام 1744م، فسلك التاريخ منعطفاً أدى إلى قيام الدولة السعودية الأولى، وصاغ هوية المملكة الحديثة.

قلب الدعوة الإصلاحية

خلال القرن الثامن عشر، كان البجيري، وهو جزء من حي السهل، بساتين تتبعثر في أرجائها بعض البيوت الصغيرة والآبار، مقابل حي الطُريف العامر بالقصور والدور الكبيرة والمسوّر جيداً. غير أنه كان مقدراً لهذا الحي أن يتحوَّل إلى أكبر مركز للعلوم الدينية في الجزيرة العربية، عندما قصده ذات يوم رجل وصله مشياً على قدميه لا يحمل معه إلا مروحة يدرأ

خارطة الحي

بتأرجح النظر ما بين حي البجيري المجدّد وأطلال الطُريف المهيبة التي تسد الأفق، تتأرجح الانفعالات وتبدأ رحلة الوجدان إلى التاريخ


مئذنة مسجد الشيخ محمد بن عبدالوهاب بعد التطوير


جانب من حي الطُريف كما يبدو من البجيري

بها عن نفسه حرّ الظهيرة، ألا وهو الشيخ محمد ابن عبدالوهاب، مطلق الدعوة الإصلاحية الهادفة إلى تنقية الإسلام مما علق به بمرور الزمن من ممارسات شركية. هذه الدعوة التي جوبهت بالعداء في أماكن كثيرة، كان آخرها، بلدة العيينة مسقط رأس الشيخ نفسه، حين طلب منه حاكمها عثمان بن معمّر مغادرتها إثر تهديد حاكم الأحساء له بقطع المعونة المقررة له. فاختار الشيخ الدرعية مقصداً لتعاظم نفوذها بين المدن والبلدات النجدية.

استقر الشيخ في البجيري، ووجدت دعوته آذاناً صاغية وكثيراً من المؤيدين لها في الدرعية. فقصده ذات يوم من عام 1744م، أميرها محمد بن سعود، لاستطلاع حقيقة الدعوة، وكان اللقاء بين الرجلين تاريخياً. فتبايع الأمير والشيخ على دعم الدعوة وتأييدها. وبذلك أُسست الدولة السعودية الأولى، وبدأت الدعوة الإصلاحية بالانتشار انطلاقاً من الدرعية وما حولها، حتى عمّت معظم أرجاء الجزيرة العربية وبعض مناطق العالم العربي والإسلامي.

وبموازاة تعاظم النفوذ السياسي للدولة السعودية الأولى وعاصمتها الدرعية، تعاظمت مكانة البجيري كأكبر مركز للعلوم الدينية في الجزيرة العربية. واستمر الوضع على هذه الحال حتى نهاية الدولة السعودية الأولى وتدمير الدرعية بالشكل المروّع الذي دُمِّرت به عام 1818م، في الحملة التي قادها إبراهيم باشا على نجد. ولم يُكتب النجاح لمحاولات النهوض بالدرعية التي جرت بعد انسحاب إبراهيم باشا منها، إذ كانت الدرعية هدفاً لحملة أخرى بقيادة حسين بك، الذي أمر في مارس 1821م بإخلاء الدرعية ممن تبقى من سكانها. ومن رفض الأمر نُقل إلى معسكر اعتقال في ثرمداء. ودمَّر الغزاة ما كان قد تبقى من الطُريف والبجيري وما حاول البعض إعادة بنائه، وعمّ حرق البيوت والكتب وقطع الأشجار بشكل جماعي.. وتُركت العاصمة التي كانت حاضرة مزدهرة لتواجه الاضمحلال البطيء. وعلى مدى قرن ونصف القرن تقريباً لم تكن خرائبها تجذب غير الباحثين عن مواد البناء...

العودة إلى الضوء

في أواسط القرن العشرين عادت الأنظار لتتجه صوب الدرعية وأطلالها، فجرت محاولات متواضعة لترميم الطُريف. وفي عام 1974م، بدأت وكالة الآثار والمتاحف تخطِّط للحفاظ على بقايا الدرعية. وفي عام 1998م صدرت الموافقة الملكية على برنامج تطوير الدرعية التاريخية تحت إشراف الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض. فانطلق مشروع الترميم الكبير للمحافظة على التراث التاريخي لموقع الدرعية، وتحويل المنطقة إلى مقصد للسياحة الثقافية والتاريخية. وتولت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض مسؤولية إعداد الدراسات والتخطيط والتصميم والتنفيذ بالتنسيق مع الجهات المعنية، وهي: الهيئة العامة للسياحة والآثار ودارة الملك عبدالعزيز ومحافظة الدرعية وبلديتها.

وبموازاة أعمال التطوير والترميم القائمة على قدم وساق في حي الطُريف والمستمرة حتى اليوم، انطلقت أعمال تطوير البجيري في عام 2005م وانتهت بافتتاحه في شهر أبريل من العام الجاري.

كان الهدف الرئيس من تطوير البجيري هو إنشاء مركز يعكس الأساس الإسلامي الذي قامت عليه الدولة السعودية الحديثة، وصرح يوفِّر المناخ اللازم للتأمل في واحد من مكونات تاريخ المملكة، ومركز لجمع الوثائق وإجراء الدراسات. وأكد تصميم المشروع على إنشاء فضاء عام في البجيري يكون أشبه بمدخل أو بوابة ثقافية لحي الطُريف الذي يبعد عنه نحو مئتي متر تقريباً، وأن يتضمن حدائق وساحة عامة وممرات ومرافق إضافة إلى نواته الأساسية المتمثلة في مسجدين ومؤسسة الشيخ محمد بن عبدالوهاب، وذلك لإيجاد منطقة يمكن لزائرها أن يتلمس ويختبر شيئاً من شخصية البجيري كمركز ثقافي وترويحي، وتقدير قيمة اتصاله بالطُريف.

الطريق إلى البجيري

ثمة ما هو غامض على الطريق من الرياض الحديثة إلى البجيري، ويحضّر مزاج الزائر للوصول إلى مكان مختلف عن المألوف في العاصمة الحديثة ذات العمران المنتمي إلى عصر الفضاء. أهو في السارية المهيبة التي ترتفع مئة متر في ميدان الملك سلمان وترفرف في أعلاها الراية السعودية، أم في الأبراج

المعمار الجديد في البجيري يؤكد قابلية العمارة التقليدية للانفتاح على أحدث أشكال العمارة والتصميم في العالم، وأن الجمال والأناقة لا يشترطان كثرة في الزخارف..


مسجد الظويهرة بعد الترميم

الدفاعية التي تطل من خلف الراية عند السور الخارجي الذي كان يلف الطُريف والبجيري معاً، أم هو في الطرق التي تضيق وتتلوى قليلاً بشكل مختلف عن الشوارع الكبيرة والطرقات السريعة في الرياض، فتهمس لك بأنك على الطريق إلى مكان أكثر حميمية ودفئاً؟ ربما كان الجواب في كل ذلك دفعة واحدة.

وبالوصول إلى أي من مداخل البجيري، يشعر المرء أنه في مكان تم تطويره وفق مقاربة فائقة الحساسية لكي يؤدي الغرض أو الأغراض المتوخاة منه على أفضل وجه، خاصة أن الموقع يندرج ضمن منطقة حمى حي الطُريف الذي أدرجته اليونيسكو في عام 2010م على قائمة مواقع التراث العالمي. فهنا، بخلاف الطُريف، ثمة هامش ولو محدود من حرية التصميم والتصرف والبناء، هامش أحسن المصممون الاستفادة منه بحذر ودراية لتأتي عملية التطوير هذه متناغمة جمالاً وروحاً مع الطُريف المقابل، وسداً يوقف زحف عمران المدينة الحديثة في هذا الاتجاه.

إعادة إعماره بين المشاهدة والتأمل

بنيت مؤسسة الشيخ محمد بن عبدالوهاب حول المسجد الذي يحمل اسمه. وكان المسجد الأصلي الذي بني على عهد الشيخ قد تهدم وأعيد بناؤه في أواسط القرن العشرين، ثم أعيد بناؤه للمرة الثانية عام 1998م. ويتألف مبنى المؤسسة من أربعة مكعبات من الحجر الجيري المحلي. وتبدو جدرانها الخارجية الخالية من أي زخارف، والمائلة لجهة الغرب - جهة القبلة - وكأنها تنزلق إلى ما تحت الأرض.

ومن القاعة التذكارية الواقعة تحت مستوى سطح الأرض في المؤسسة، يمكن رؤية السماء من خلال مئذنة المسجد المميزة بميلان واحد من جدرانها


مسجد الظويهرة قبل الترميم

الأربعة والنافذة المستطيلة جداً التي حادت عن منتصف جدار المئذنة.. وبإضافة القليل من العناصر المعمارية غير التقليدية مثل الزجاج والفولاذ في بعض المواضع، يؤكد تصميم هذا المبنى قابلية العمارة التقليدية للانفتاح على أحدث أشكال فنون العمارة والتصميم في العالم.

وعلى مقربة من المؤسسة التي شيدت لتكون مركزاً متكاملاً للأبحاث والدراسات، يقوم مسجد الظويهرة المبني بالطوب الطيني والمرمم جيداً كشاهد أصيل على ما كان عليه المسجد النجدي التقليدي. ويقع هذا المسجد عند الساحة المركزية، حيث تم إنشاء عدد من المباني وفق الطراز النجدي الخالص فيما يكاد يكون احتفاءً بمهارات البنَّائين القدامى وتحية لهم.

فقد تم تشييد كل هذه المباني بالطين على تعدد تقنيات استخدام الطين في البناء من الطين المدكوك إلى الطوب المجفَّف بالشمس إلى الطين اللبن، ومع البناء بالطين يحضر الجص المستخرج محلياً لتلييس الجدران، وخشب الإثل وسعف النخيل لبناء الأسقف. وتحتضن هذه المباني التقليدية جداً عدداً وفيراً من المقاهي والمطاعم والمتاجر ومنافذ البيع التي توفر للزائر مستلزمات البقاء في رحاب البجيري طوال النهار.

وما بين الحديقة الجنوبية التي استوحت الحدائق الأندلسية في تصميمها وتقسيمها إلى مربعات تؤطرها سواقي الماء، إلى المصطبات التي تنحدر حتى أسفل الوادي، يمكن للزائر أن يتمشى أو أن يجلس، أن يستمر في تفحص ما يراه أو أن يستذكر ما شهده هذا المكان قبل قرنين أو ثلاثة قرون من الزمن. ففي المعمار الجديد القائم في البجيري، يمكنه أن يرى ما يؤكد أن نقاء الخطوط والملامح يمكنه أن يكون في غاية الأناقة، وأن كثرة الزخارف ليست شرطاً من شروط الجمال.

أما أطلال الطُريف المهيبة التي تبقى تشد الأبصار إليها من أينما كان في البجيري، فتهمس بخطاب يتجاوز فن

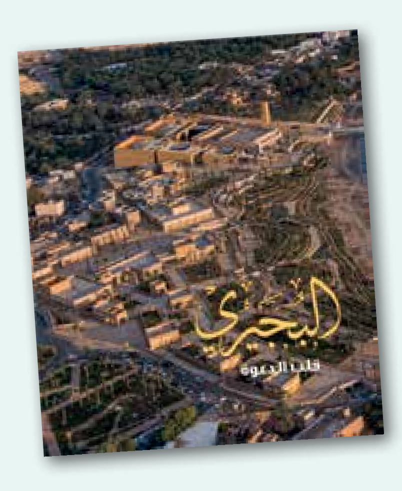


العمارة، لتحرك في الذاكرة والمخيلة ما كان عليه هذا المكان قبل قرنين ونصف القرن من الزمن. وما سبق له أن شهده من آمال وطموحات ونجاحات وما أعقب ذلك من خيبات ومآسٍ وأحزان. ولكن ما إن تعود العين إلى التطلع إلى ما حولها في البجيري الذي استعاد زهواً يشبه زهوه القديم، حتى تتبدَّد ضوضاء الصور المتزاحمة في الذهن لتستقر على الشعور بالثقة في الحاضر وفي الغد. إنه مزيج من الانفعالات المتعددة التي يصعب اختبار ما يشبهها في مكان آخر غير البجيري.

البجيري قلب الدعوة

بمناسبة الاحتفال بتدشين حي البجيري في شهر أبريل الماضي، أصدرت الهيئة العليا لتطوير مدينة الرياض كتاباً بعنوان «البجيري - قلب الدعوة» يستعرض قصة هذا الحي ويحتفي بمكانته كبوابة للدرعية التاريخية وبدوره في تأسيس المملكة من خلال السرد والتواريخ والخرائط والصور الفوتوغرافية القديمة والجديدة..

الكتاب الأنيق الذي يقع في 127 صفحة من إعداد الكاتب البريطاني بيتر هاريغان، راجعته دارة الملك عبدالعزيز، وهو يتألف من قسمين: فقد جاء القسم الأول تحت عنوان «الجذور»، وتضمن أربعة فصول تروي تاريخ الدرعية انطلاقاً من التاريخ الغابر لوادي حنيفة، وصولاً إلى نهاية الدولة السعودية الأولى، مع التوقف بشيء من التفصيل أمام دور حي البجيري في قيام الدولة بصفته مقر الشيخ محمد بن عبدالوهاب ودعوته الإصلاحية.



أما القسم الثاني الذي تضمَّن بدوره أربعة فصول أيضاً، فقد خُصِّص للحديث عن مشروع تطوير البجيري ومكوناته، وفن العمارة النجدية التقليدية ومواد البناء المستخدمة فيها وتطبيقاتها في هذا المشروع.

المصطبات التي تتحدَّر من البجيري إلى مجرى الوادي

صور الموضوع: محمد وعبدالله السياري



ثلاجة الزير

ما هو الأمر الجديد في استخدام أوعية «التراكوتا» أو الطين النضيج؟ لا شيء وكل شيء في الوقت نفسه. لقد تم العثور على أقدم الطين الإفريقي المعروف، في نيجيريا، ولكن ما يبعث الجانب العصري فيه هو التطبيق البسيط واللافت لاستخدام وعاءين اثنين منه بوضع واحد داخل الآخر.

فقد استطاع محمد با أبا، المتحدر من عائلة معروفة بصناعة القدور في نيجيريا، استخدام قدور الطين بطريقة بارعة جداً لاختراع الثلاجة المعروفة بالزير. والزير هو عبارة عن وعاءين من الطين بالشكل نفسه وإنما بحجمين مختلفين، يوضع واحد داخل الآخر. ومن ثم يتم ملء الفراغ بين الوعاءين بالرمل المرطب بالمياه ويوضع الطعام داخل الوعاء الداخلي ويغطى بغطاء أو فوطة رطبة. ومن ثم بفعل الديناميكا الحرارية تنتقل المياه الموجودة في الرمل، بشكل طبيعي، إلى الوعاء الخارجي لتتبخر في الهواء مما يحدث انخفاضاً في الحرارة في الوعاء الداخلي ويساعد على حفظ الطعام الموجود في داخله.

المبدأ ليس جديداً، ولكن اللافت فيها هو أن محمد با أبا لم ينجح فقط في إعادة اكتشاف الفكرة. وإنما حوّلها إلى حقيقة لعشرات الآلاف من المزارعين الفقراء الذين يعيشون في القرى الإفريقية التي لا تصلها الكهرباء. ومن خلال إنشاء مرافق الإنتاج المحلي لصناعة ثلاجة الزير بسعر بسيط جداً، سمح با أبا بإطالة عمر الطعام ومنعه من الفساد. وعلى سبيل المثال ساعد اختراعه على حفظ الباذنجان لمدة 27 يوماً بدلاً من ثلاثة، وحفظ الطماطم والبهارات لثلاثة أسابيع أو أكثر. أما السبانخ الإفريقي الذي غالباً ما يفسد بعد يوم واحد، فقد بقي صالحاً للأكل بعد 12 يوماً من حفظه في ثلاجة الزير.

كانت فكرة با أبا بسيطة، ولكنها ذات فوائد مذهلة. حيث ساهم اختراع الزير في زيادة المداخيل من خلال التوفير في هدر الغذاء والتقليل من الأمراض لكثير من الفقراء في إفريقيا. كما طُلب من با أبا بعد ذلك تطوير اختراعه لحفظ حقن الأنسولين لمرضى السكري في المناطق الريفية النائية.

ويمكن القول إن أبهى جوانب هذا الابتكار هو في إظهار قدرة الفرد على إحداث هذا التغيير الإيجابي في الواقع الذي يعيش فيه.

«لماذا على العالم أن يقرأ الشعر العربي الكلاسيكي»، هو عنوان محاضرة ألقاها في جامعة لايدن البروفيسور جيمس مونتغومري، الأستاذ في جامعة كامبردج، بدعوة مشتركة من الجامعة الهولندية الشهيرة وأرامكو فيما وراء البحار.
تحدث مونتغومري في محاضرته عن ثلاث شخصيات كبيرة في التراث العربي، وهم الفارابي والبيروني والجاحظ. كما قرأ بعض ما ترجمه من الشعر العربي إلى الإنجليزية.
وكان لـ «القافلة» جولة أفق مع البروفيسور الأسكتلندي، تحدث فيها عن نظرته إلى اللغة العربية وآدابها التي أبهرته وأعطاها عقوداً طويلة من عمره.

أسامة أمين

مونتغومري والجاحظ

اللغة العربية بعين أسكتلندية جديدة



ما الذي يدفع شخصاً من أسكتلندا، لكي يقضي أكثر من ثلاثة عقود من عمره، في دراسة الأديب العباسي الجاحظ، صاحب «كتاب الحيوان» و«البيان والتبيين»، و«البخلاء»، وغيرها من المؤلفات؟

قبل أن يرد الأستاذ الجامعي البشوش دوماً، يتنهد طويلاً وكأنه يسترجع بداية هذا العمل، حين كان طالباً في جامعة غلاسكو، ووضع أستاذه أمامه كتاب البخلاء. ولم تكن لغة الطالب العربية آنذاك كافية لفهمه، وبدلاً من أن يزيحه جانباً وينتهي الأمر، قرر أن يتعرف إلى السيرة الذاتية لهذا الأديب، وعن سبب استخدامه لهذه اللغة، وأن يطالع بقية أعماله. ولكنه عندما بدأ القراءة، لم يستطع أن يتوقف. وبعد مرور 33 عاماً على هذه الحادثة، يقول إنه ما زال يأمل أن يزداد فهمه لهذه اللغة وآدابها.

وعندما تسأله عما إذا كان هناك من يعرف الجاحظ أفضل منه بين العلماء الغربيين، يقول بالأسلوب الساخر المعهود عن البريطانيين، إنه لا يوجد أحمق آخر يقضي كل هذا الوقت في دراسة الأديب نفسه. ويرى أن كل إنسان يقرأ الجاحظ يحبه، سواء أكان القارئ عربياً، أم غير عربي يعرف هذه اللغة. ويشعر الجميع أن هذا الأديب قريب منهم، يتحدثون معه، ويضحكون من كلامه. ولكن تبقى الصعوبة في فهمه جيداً، لذلك، قرر ألا يكتفي بقراءة أعماله، بل سعى لأن يتعرف على المؤلفات التي قرأها الجاحظ نفسه، مثل ترجمات أرسطو إلى اللغة العربية، وعلى أساتذته في مختلف العلوم، وأن يتعرف إلى نمط الحياة في دمشق والبصرة في الفترة التي عاش فيها، حتى يدرك دوافع الجاحظ للكتابة، وما الذي يريد أن يقوله فيها.

وعلى الرغم من هذه المعرفة المتعمقة بالجاحظ، فإنه لا يتجرأ على اعتبار نفسه صديقاً له، بل يتحدث عنه مسبوقاً بلفظ (المعلم)، أو (الشيخ)، ويرى أنه لا يعدو أن يكون تلميذاً أو مريداً له. ثم يعود ليصحح ذلك قائلاً: «إن محقق التراث والمؤرخ المصري عبدالسلام محمد هارون، الحاصل على جائزة الملك فيصل عام 1981م، والذي حقق عديداً من أعمال الجاحظ، هو الذي يستحق أن يكون مريداً أو تلميذاً للجاحظ، أما هو فيتحدث عن نفسه باعتباره تلميذاً للتلميذ، ليجسِّد بجلاء تواضع العالم.

ترجمة الجاحظ إلى العربية

ظل سنوات طويلة يرفض أن يتحدث عن الجاحظ، لأنه كلما استزاد من المعرفة به، شعر بأنه ما زال في حاجة إلى مزيد من القراءة والاطلاع، وهو السبب نفسه الذي جعله لا ينشر كتباً عن الأديب العربي وأعماله، إلا قبل عامين فقط، أي بعد ثلاثة عقود من الدراسة المتعمقة للجاحظ، وهو كتاب «الجاحظ: في مديح الكتب»، الصادر عن جامعة إدنبره، وهو أحد الكتب المرشحة للحصول على جائزة الشيخ زايد لهذا العام.

عندما يتحدث مونتغومري عن الجاحظ يشيد بمنهجه في الكتابة، وبتشجيعه للقارئ على التفكير النقدي، قبل أكثر من اثني عشر قرناً من الزمان، وهو المنهج الذي تنادي به أوروبا الآن، حيث كان يرفض أن يسلِّم القارئ عقله له، ويشجعه على طرح الأسئلة، وعدم التقليد. ولكن مونتغومري يعتقد أن الجاحظ، كان يشعر بأن الله وهبه من العقل، ما يجعله قادراً على الوصول إلى أفضل الإجابات، وأنه كان يشعر بالسعادة، حين يعترف الآخرون بصحة ما وصل إليه، بعد أن يكونوا قد جربوا بأنفسهم.

سألناه عن رأيه في قيام البعض بإعادة صياغة التراث بلغة حديثة مبسَّطة، مثلما فعله الكاتب السوري نزار عابدين، مع كتاب الجاحظ، فقال إنه لا يجد مشكلة في ذلك، بشرط ألا يُعد ذلك النص الجديد بديلاً عن النص الأصلي للجاحظ، بل شرح أو تفسير له في نفس الكتاب، أي صفحة للنص الأصلي، وأخرى للنص المبسَّط، فيكون الهدف هو مساعدة القارئ على فهم لغة الجاحظ، ثم يضيف مداعباً «لو أصبح النص يسير القراءة، فإنه ليس نص الجاحظ».

وعن كيفية تعامل طلابه مع نصوص الجاحظ، يقول إنهم يحتاجون أيضاً إلى وقت طويل، حتى يصلوا لفهم لغته، وأنهم إذا بدأوا بمطالعة أعماله، يصيبهم ما أصابه من قبل، ولا يستطيعون التوقف عن القراءة، وعندها يستمتعون بهذه اللغة.

القنفذ والثعلب

ويشير البروفيسور الأسكتلندي إلى مشروع الترجمة الذي بدأه مع جامعة نيويورك في أبوظبي، لترجمة الشعر العربي الكلاسيكي إلى اللغة الإنجليزية، وهو المشروع الذي يحمل اسم «المكتبة العربية»، والطريف أنه يترجم الشعر العربي إلى شعر باللغة

الجاحظ كان طول حياته، يشتغل على قضية واحدة، هي التوحيد، وكانت مسألة وحدانية الله، هي محور أعماله كلها..



الإنجليزية، موضحاً أن ذلك لا يعني أن تكون هناك قافية في النص الإنجليزي، لأن ذلك ليس معتاداً في الشعر الإنجليزي، وأنه عرض ترجماته على شعراء بريطانيين، فأعربوا عن رضاهم عن النتيجة، ما شجعه على الاستمرار في ذلك. وحرص على أن يترجم قصيدة امرئ القيس، التي كانت أول قصيدة عربية قرأها في بداية دراسته الجامعية.

وفي إشارة إلى محاضرته التي تناولت تقسيم البشر إلى قنافذ وثعالب، والمقصود بها أن هناك من يعرف مجالاً واحداً، يتقنه إلى درجة كبيرة، ويقضي عمره منشغلاً به، ويتمتع برؤية فريدة فيه، وهو من يرمز له بالقنفذ، وفي المقابل هناك فريق آخر يشتغل في مجالات كثيرة، وله اهتمامات وموضوعات متعددة، وهو ما يرمز له بالثعلب، سألناه عما إذا كان الجاحظ أقرب للقنفذ أم للثعلب، فقال إن كثيرين يتحدثون عن الجاحظ باعتباره متعدد المواهب، وواسع الاهتمامات مثل الثعلب. لكنه يرى في الحقيقة أن الجاحظ كان طول حياته، يشتغل على قضية واحدة، هي التوحيد، وكانت مسألة وحدانية الله، هي محور أعماله كلها.

الجاحظ وشكسبير

بعيداً عن الاتهامات المتكررة للمستشرقين، وافتراض سوء النية، سألناه بحيادية شديدة، عن سبب قيام شخص غربي بقضاء القسط الأكبر من حياته في دراسة اللغة العربية، فقال بتلقائية شديدة، إن السبب في ذلك يكمن في أن اللغة العربية هي واحدة من أهم الإنجازات إبداعاً في تاريخ البشرية.

ويبدو أنه رأى الدهشة من حديثه في أعيننا، لصدور هذا الكلام عن شخص أوروبي، فأوضح رأيه في اللغة العربية قائلاً إنها تتمتع بقدرة فائقة على الوضوح والدقة في وصف الظواهر العلمية، الأمر الذي يجعلها قادرة على استيعاب الرياضيات والفلك وكل الإنجازات البحثية، لذلك كانت لغة العلوم الأولى في العالم لستة قرون أو أكثر. وفي المقابل نجد أعمالاً مثل مقامات الحريري، التي تُظهر أن اللغة العربية قادرة على أن تحمل عباراتها موسيقى، مثل صوت خرير الماء، دون أن تفقد من قوة المعنى شيئاً، لأن الاهتمام بالصياغة في اللغات الأخرى، يعني التضحية بالمضمون، على عكس العربية.

وفي مقارنة عجيبة يشير إلى أشعار المتنبي، التي وجد فيها صياغة لغوية متقنة إلى أقصى درجة، ومفردات قوية، تحمل في طياتها لغة فريدة، تجعل القارئ يتعرف من خلالها دوماً إلى أسلوب المتنبي، وتعكس ما في داخله من غضب وطموحات وإحباطات وآمال، ثم يقارنها بأشعار شكسبير، ويقول إن المرء ربما وجد عند شكسبير بعضاً من هذه الرصانة اللغوية، وقوة



صفحة من كتاب «الحيوان» للجاحظ

كتابه «الجاحظ: في مديح الكتب»، الصادر عن جامعة إدنبره، أحد الكتب المرشحة للحصول على جائزة الشيخ زايد لهذا العام..

المعاني، لكنه شخصياً يجد أن ما عند المتنبي يفوق ما يجده عند نظيره الإنجليزي.

ويَعُد مونتغومري نفسه محظوظاً للغاية لأن الفرصة أتيحت له ليقضي حياته في دراسة التراث العربي، ويتحدث عن انبهاره مرة وراء مرة، كلما قرأ لأبي نواس والمعري والمتنبي، ويكتشف ما في لغتهم وصورهم البلاغية من إبداع وابتكار، ويعرب عن أسفه لعدم الاهتمام بذلك في مجتمعاتنا الحديثة.

وسألناه عن رأيه في رفض كثيرين في العالم العربي ترجمة مناهج الطب إلى اللغة العربية، والتشديد على أهمية تعلمها باللغة الإنجليزية، حتى يتمكن الطلاب من الاطلاع على المراجع والأبحاث، وكلها باللغة الإنجليزية، والقول إن اللغة العربية لا تملك المصطلحات الطبية، علَّق مونتغومري مستنكراً وقائلاً إن اللغة العربية أثبتت من قبل قدرتها على ذلك، فلماذا تعجز الآن عما استطاعت القيام به ببراعة من قبل.

العرب وتراثهم

تلمس في الحديث معه دوماً أنه يتجنب توجيه النصائح أو النقد للعالم العربي، رغم إدراكه لعدم الاهتمام بهذه اللغة بين أهلها. ولذلك يفضل الحديث عن تراجع الاهتمام بجمال اللغة في بلاده أيضاً، ويربط ذلك بهيمنة المفاهيم الاقتصادية والتجارية، مشدداً على أن اللغة ليست سلعة، ولا يجوز التعامل معها بمنطق التجارة، لكنه لا يكتفي بتوصيف المشكلة، بل يقترح أن تُقام الفعاليات التي تشدد على أهمية اللغة، مثلما تُقام المعارض الفنية، والمتاحف التي تعرض أعمال الرسامين العالميين. فتصبح عندئذٍ حديث المجتمع والمدارس، فيعرف الأطفال والشباب أهميتها، وهو ما يمكن تكراره مع اللغة.

ويشير إلى حادثة طريفة وقعت له أثناء إلقائه محاضرة في أبوظبي في ديسمبر 2013م، حيث لاحظ وجود مجموعة من الشباب من الجنسين، تتراوح أعمارهم بين 15 و17 عاماً، بين الحضور، ولم يكونوا ينصتون إليه طوال الوقت، بل كانوا منشغلين باللعب بالجوال، كما هي عادة الشباب في كل العالم، ولكن بعضهم جاء إليه بعد المحاضرة، وطلبوا التقاط الصور معه، فسألهم عن سبب حضورهم، فقال له أحدهم، إنه لم يفكر يوماً في الاهتمام بالتراث العربي، لكن عندما يجد شخصاً مثله يهتم به كل هذا الاهتمام، ويقدِّمه باللغة الإنجليزية، فإن ذلك دليل على أنه شيء يستحق الاطلاع عليه، فعلَّق مونتغومري على كلامه بأن التراث العربي مهم في حد ذاته، سواء اهتم به الغرب أو لو لم يهتم به، وأن فيه من الثراء ما لا يوجد له مثيل في اللغة الإنجليزية، والأولى أن يعاتبه العرب على إقحام نفسه في تراثهم، وأن يقولوا إنه ملكهم هم، وهم الأقدر على الاهتمام به.

مونتغومري والقرآن

بعد الحديث عن اللغة العربية وتراثها وقدرة البروفيسور مونتغومري على الانبهار بها إلى هذا الحد، كان لا بد من سؤاله عن النص القرآني من منظور لغوي، وليس ديني. فقال إنه يفضل أن يستمع إلى تلاوة القرآن، أكثر من قراءته. وأنه يرى أن النص القرآني يحتوي على لغة مركزة جداً، ومكثفة للغاية، بحيث تحتوي كل آية على معانٍ بالغة القوة، وعندها تصبح صعبة الفهم على غير المسلم.

وأوضح أنه قضى وقتاً طويلاً في قراءة القرآن، ولكنه لم ينشر أي بحث عنه حتى الآن، لنفس السبب الذي ذكره في البداية، وهو أنه يشعر أنه لا يمتلك المعرفة الكافية التي تؤهله للحديث عنه، ولا يعرف كيف يقرأه كما ينبغي، رغم فهمه لكل كلمة على حدة. ولكن هناك ما هو أكثر بكثير من فهم المفردات، وقال إن سورة الكهف، هي أقرب السور إلى قلبه، واعتبر أن ما تحتويه من لغة الخطاب،

تمثل له واحدة من أروع النصوص اللغوية على الإطلاق في كل اللغات التي يعرفها.

وعن أدباء العصر الحديث قال إن الأديب السوري أدونيس يكتب شعراً مميزاً وقوياً للغاية، وإن نزار قباني صاحب قصائد جميلة، كما يرى أن محمود درويش شاعر فذ وفريد في نوعه، لأنه يمتلك حساسية كونية، تجعل شعره عابراً للثقافات.

وفي نهاية حديثنا قال إن على العرب أن يدركوا كم هم محظوظون بما يملكون من تراث، وأن لغتهم استطاعت أن تحقق في الماضي، ما لم تستطع أن تحققه إلا حضارات قليلة، ونبَّه المعلمين والأهل إلى أن يدركوا أن أي آراء سلبية يقولونها أمام الأطفال والشباب عن اللغة العربية وأهميتها، تترك آثاراً عميقة وطويلة الأجل، ولذلك عليهم أن يؤمنوا بأهمية لغتهم، قبل أن يطالبوا الجيل الجديد بذلك، وأن تترسخ لديهم قناعة بأنها تستحق أن يفخروا بها.

المحاضرة

بعد المقابلة انتقلنا إلى قاعة المحاضرة، التي امتلأت عن آخرها بأساتذة جامعيين من مختلف التخصصات، ودارسي اللغة العربية، وعدد من السفراء العرب وجمهور عادي، وأعرب ممثل جامعة

«إن اللغة العربية تتمتع بقدرة فائقة على الوضوح والدقة في وصف الظواهر العلمية، الأمر الذي يجعلها قادرة على استيعاب الرياضيات والفلك وكل الإنجازات البحثية»..

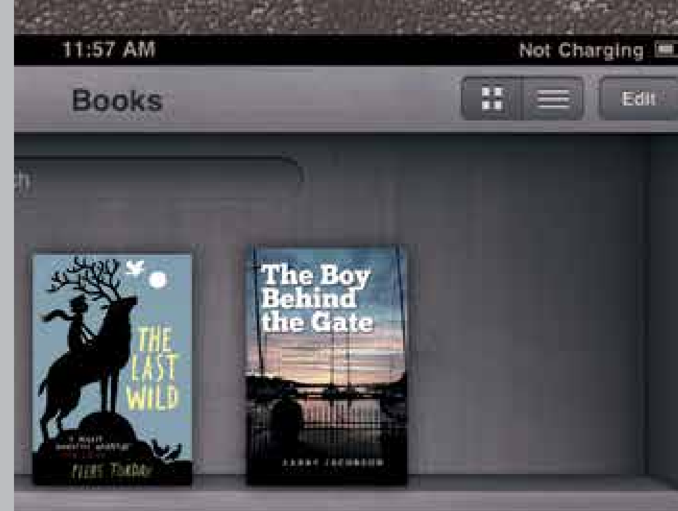
لايدن في كلمة الافتتاح عن الامتنان لأرامكو فيما وراء البحار التي موَّلت بسخاء هذه المحاضرة، وكثيراً من النشاطات العلمية الأخرى للجامعة، وعديد من فعاليات احتفال جامعة لايدن بمرور أربعة قرون على تأسيس كرسي الدراسات العربية فيها.

وتناول البروفيسور مونتغومري حياة الفارابي والبيروني والجاحظ، وأعمالهم، ثم قرأ ترجماته لقصائد من التراث العربي، إلى اللغة الإنجليزية، وتحدث عن مشروع «المكتبة العربية»، الذي تشرف عليه جامعة نيويورك أبوظبي، والذي يشارك فيه.

وفي النقاش الذي أعقب المحاضرة، تساءل البعض عما يقصده بمصطلح «الشعر الكلاسيكي»، فأوضح أنه لا يقصد الشعر القديم، أي لا يربطه بحدود زمنية، ولذلك تناول الشعر الجاهلي والعباسي والأموي، ولا يرى غضاضة في إطلاق هذا المصطلح على الشعر الحديث، إذا توفرت فيه خصال تجعله «كلاسيكياً»، بالمعنى المستخدم في اللغة الإنجليزية أيضاً. وعلى الرغم من قيامه بترجمة أعمال التراث العربي، فإنه يدرك أن الترجمة تعني دوماً فقدان بعض المعاني، لعدم قدرة المترجم مهما كانت موهبته، على أن ينقل النص الأصلي إلى اللغة الأخرى بالقوة نفسها، وتحدث من جديد عن روعة اللغة العربية، مشيراً إلى قدرتها على استيعاب الفلسفة والأدب والعلوم الطبيعية، كما ظهر في محاضرته عن أعمال الفارابي والبيروني والجاحظ.



في القرن العشرين لم يكن نشر كتاب بالشكل التقليدي من خلال دور النشر المعروفة يعني، لأي كاتب، مجرّد توزيع طبعات من كلمات جاءت عصارة إبداع وجهد وبحث طويل موضوعة بين غلافين أنيقين، وإنما كان الأمر أشبه بتحقيق فوز معيَّن، إذ يشير إلى اختيار الكتاب وتأهُّله للنشر بعد التفحص والمراجعة من قبل مجموعة من المحررين والمدققين. ولكن الحال تغيَّر، وبطريقة جذرية. أصبح النشر الذاتي، الذي كان يُعد في وقت من الأوقات ممارسة غير مجدية فيِ إثبات الذات، مشروعاً اقتصادياً قابلاً للحياة لمؤلفي الكتب الإلكترونية.



النشر الذاتي

أهو بداية الاستغناء عن الناشرين؟





وفقاً لشركة «بوكر» الأمريكية التي تُعنى بنشر كل ما يتعلق بلوائح دور النشر والمكتبات، صدر في عام 2013م وحده نحو 460,000 كتاب منشور بطريقة ذاتية على النطاق العالمي، أي بزيادة خمسة أضعاف خلال سنوات خمس. وأصبحت الكتب المنشورة ذاتياً تُمثل نحو 4.5% من سوق الكتب، و15% من سوق الكتب الإلكترونية، في الولايات المتحدة. ومما لا شك فيه بأن صناعة النشر الذاتي بدأت تتطور من مساحة من الفوضى، ذات عناصر بدائية، إلى صناعة لها مقوماتها الأساسية. فالكتب المنشورة ذاتياً لم تزد في الأرقام فقط، وإنما أصبحت لها بصمتها الخاصة ومميزاتها المستقلة.

كانت شبكة الإنترنت وظهور الكتب الإلكترونية العاملين اللذين مثّلا الأساس في تغيير قواعد اللعبة. فازدهرت أخيراً الكتب الإلكترونية بشكل كبير، وبلغت نسبة حقوقها نحو 40% من حقوق المؤلفين في شركة «أمازون»، الشركة الرائدة في النشر الذاتي، التي تُعد أكبر مكتبة في العالم. كما وصلت نسبة حقوقها إلى نحو 35% من حقوق المؤلفين للكتب الإلكترونية، وذلك لدى مجموعة الناشرين الخمسة الكبرى (مجموعة هاشيت للكتب، هاربر كلينز للنشر، مكميلان للنشر، بنغوين راندوم هاوس، وسيمون وشوستر). وقد أدّى ازدهار هذا النوع من الكتب إلى تمهيد الطريق أمام النشر الذاتي، إذ وفّر الإطار الرقمي المناسب والأدوات التقنية السهلة الاستخدام للانطلاق بهذا النوع من النشر. كما أنّه مع بداية ظهور الإنترنت فُتحت آفاق، وإن محدودة، للنشر الذاتي، حيث ازدهرت كتابة المدوّنات والمحادثات القصيرة وكتابة المذكرات والأسفار والتعليقات وتحميل الصور، وكلّها أشكال مختلفة من النشر الذاتي بطريقة أو بأخرى.

ومن ناحية ثانية قدّمت أمازون مساحة توفّر خدمات لتسهيل كل مراحل النشر الذاتي تُعرف باسم «Create Space». فهي لا تسهل طبع الكتاب فقط، وإنما تضمن صدوره بشكل أنيق وجذّاب وبغلاف ملوّن ذي جودة فنية عالية، إضافة إلى تزويده برقم حسب المعيار الدولي (I.S.B.N.). وبذلك يكون للكتب المنشورة ذاتياً نفس مواصفات الكتب الصادرة عن دور النشر التقليدية. وتجدر الإشارة هنا إلى أن أكثر الكتب التي استفادت من التقدم التكنولوجي وازدادت أعدادها بطريقة النشر الذاتي، هي كتب الصور الفوتوغرافية التي ازدهرت بسبب التطور الذي أحدثته التكنولوجيا الرقمية في تصميم وإنتاج المنشورات المرئية.

مميِّزات جديدة

وإضافة إلى جميع مميزات الكتاب الإلكتروني، فإن للنشر الذاتي مزايا عديدة، منها سرعة الوصول إلى الأسواق، حيثُ من الممكن أن يتم الانتهاء من متطلبات عملية نشر الكتاب خلال أيام قليلة، بينما من الممكن أن يقطع الكتاب العادي ماراثوناً لمدة عام إلى العامين حتى يرى النور. كما يملك الكاتب قدرة على التحكم الكامل في عملية التخطيط، والتحرير، والتصميم، بينما تكون هذه القدرة على إجراء التغييرات في النشر التقليدي أقل بكثير، إذ إن الكاتب سيضطر إلى مراجعة دار النشر، وربما لن يتمكن من إجراء أي تغيير في نتاجه وجهده.

وقد سمح إطلاق تكنولوجيا «الطبع على الطلب» (Print on Demand) للكتّاب والناشرين بتخفيض مخاطر النشر الذاتي. وتساعد تلك التقنية على طبع الكتب عند الطلب فقط، دون ضرورة تكديس الكتب في انتظار بيعها. ويساعد هذا الأمر على تخفيض النفقات. كما أنه بالنسبة لأي ناشر ذاتي يمكن لبيع النسخ مباشرة إلى المستهلك أن توفر عليه النسب المطلوبة للناشرين والموزعين التي قد تصل أحياناً إلى 50% من سعر المبيع.

ومن ناحية التسويق، ساعدت وسائل التواصل الاجتماعي على الترويج المجاني لبيع الكتب على الإنترنت. وهناك أمثلة كثيرة على كتّاب استطاعوا تحقيق نجاح باهر في هذا الخصوص. فقد قام الكاتب مارك دوسن بإصدار روايتين منذ عقد مضى بطريقة النشر التقليدية ولم يستطع بيع أكثر من 700 نسخة منهما. ولكنه أخيراً أصدر روايتين حديثتين قام بنشرهما ذاتياً من خلال أمازون وتمكن من بيع أكثر من 150,000 نسخة منهما. وكان قد أنشأ مجموعة من القرّاء الذين وافقوا على قراءة كتبه قبل نشرها أو ما يسمى بـ «القرّاء المسبقين» في مقابل حصولهم على نسخة مجانية، كما استطاع التواصل، من خلال وسائل التواصل الرقمية، مع أكثر من 10,000 شخص. وبالإضافة إلى الترويج الذاتي، تقدِّم شركة أمازون ما يسمى بالبصمات (imprints) التي تساعد على

من الممكن أن يتم الانتهاء من متطلبات عملية نشر الكتاب خلال أيام قليلة، بينما من الممكن أن يقطع الكتاب العادي ماراثوناً لمدة عام إلى العامين حتى يرى النور..

الترويج لمختلف أنواع الكتب، ومن بينها الكتب المنشورة ذاتياً. وهناك أربع عشرة بصمة لمجموعة أمازون للتجارة الإلكترونية مثل «Thomas&Mercer» التي تروج لكتب التشويق و«Little a» لكتب الخيال الأدبي و«Two Lions» لكتب الأطفال. كما يمكن للنشر الذاتي أن يفتح باباً للشهرة ويمثل نقطة انطلاق لتحقيق مزيد من النجاح مثلما حدث مع ثلاثية «خمسون ظلاً للرمادي» لكاتبتها البريطانية إي ال جيمس، التي نشرتها أولاً بطريقة ذاتية، ومن ثم التقطتها شركة «راندوم هاوس» للنشر وطبعتها ورقياً، وأصبحت بعدها أكثر الكتب مبيعاً على مستوى العالم.

عربياً.. بدايات متعثرة

على المستوى العربي، وبسبب عدم انفتاح معظم الكتَّاب باللغة العربية على تقنيات النشر الذاتي ومواجهتهم صعوبات كبيرة في ذلك، لم توجد حتى الآن شركة تمكَّنت من إحداث اختراق تقني حقيقي في تطوير الكتب الإلكترونية باللغة العربية، باستثناء شركة «Narcissus» الإيطالية التي صارت توفِّر في الآونة الأخيرة خدمة النشر الذاتي باللغة العربية.

ولمواجهة الصعوبات التي يواجهها الكتّاب في العالم العربي في النشر الذاتي، قامت شركة «The Townhouse Gallery» المصرية بتقديم ورش عمل على فترات متقطعة لتعليم برنامج التعبير



الرقمي العربي. وتجدر الإشارة هنا إلى أنّه يوجد موقع عربي يقدِّم خدمة ترجمة الكتب إلى الإنجليزية بهدف نشرها في أمازون ليتمكن مستخدمو جهاز كيندل من شرائها وقراءتها.

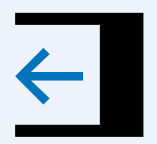
أما بالنسبة لدور النشر، فيتميز موقفها بالفتور تجاه فكرة الكتب الإلكترونية، والنشر الذاتي. فهي لا تزال تعتقد بأن الاستمرار على الطريقة التقليدية في النشر كفيل باستمرار تجارتها. أما في الغرب، وبدلاً من إظهار الخوف من ازدهار النشر الذاتي، فقد بدأت دور النشر بالتأقلم مع الأوضاع الجديدة، وصارت تقدِّم معلومات أكبر عن البيع، وهي تسير بذلك على خطى شركة أمازون، وإن مع شيء من التأخير. وبدأت شركات مثل «HarperCollins» بالالتفاف على طرق النشر التقليدية للحصول على عقود للنشر، وذلك من خلال إنشائها موقع «Authonomy» الذي يسمح للكتّاب الطامحين بتحميل كتبهم على الموقع، لتتم قراءتها من زوار الموقع وإضافة التعليقات عليها، ومن ثمَّ تصنيفها من قبلهم. ويحظى الكتاب الذي يحصل على أفضل التعليقات والتصنيف كل شهر على فرصة مراجعته من قبل محرري «هاربر كولينز» لدراسة إمكانية نشره. كما بدأ ناشرون آخرون تقديم خدمات أخرى، إذ دفعت شركة «بنغوين» 116 مليون دولار أمريكي إلى شركة «Author Solutions»، التي تدير مجموعة من البصمات للنشر الذاتي، لتسهيل أمور الراغبين بنشر كتبهم على طريقة النشر الذاتي. والبرهان الآخر على الاهتمام المتزايد بالنشر الذاتي هو الاستعداد المتزايد للشركات للتعاقد مع كتّاب المستقبل. على سبيل المثال تقدّم الشركة البريطانية «Author House» عرضاً للكتّاب بسعر 849 جنيهاً أسترلينياً تضمن فيه مساحة لثلاث نسخ في عدد من المكتبات ولمدة ثلاثة أسابيع. وفي أستراليا قامت شركة «Book Pal» بترتيب مشابه، إذ عقدت شراكة مع سلسلة مكتبات «Angus&Robertson» يُسمح فيه للقرّاء بشراء أي كتاب منشور ذاتياً على قائمة «Book Pal» من سلسلة المكتبات هذه.

قد يقول البعض إنه لا يمكن للكتب المنشورة ذاتياً أن تصل إلى نفس مستويات العناوين التي تدعمها دور النشر التقليدية، فمهما كان الكاتب موهوباً لا يمكنه مضاهاة التصاميم التي يضعها الخبراء والتدقيق والتقييم الذي يقوم به المحررون المحترفون. ولكن كما أشار «بيت باربلان»، أحد المديرين في شركة «بوكر»، فإنّ الناشرين الذاتيين الناجحين لم يعودوا مجرّد كتّاب عاديين، وإنّما أصبحوا أصحاب مؤسسات صغيرة، حيث يقومون بالاستثمار في مؤسساتهم ويوظفون خبراء التحرير وأصحاب المهارات في اللغة والتدقيق والتصميم وخلافه، ليتحوّلوا إلى مشروع حيوي ونابض في مجال النشر. وكما حصل مع وسائل الإعلام في هذا العصر الرقمي، تم قلب منطق القرن الماضي رأساً على عقب، إذ أمكن لما هو صغير وذكي أن ينافس ما هو كبير ومنظم ويحمل علامة تجارية واضحة. وكما عبَّر عن ذلك موقع شركة «ايندي ريدر» التي تقدِّم، من بين خدماتها الأخرى، خدمة النشر الذاتي: «لنفكر في هذه الكتب مثل السلع المصنَّعة يدوياً المنتجة على نطاق ضيق بدلاً من السلع التي تُنتج وتباع في المتاجر على نطاق واسع».



حديقة ماجوريل في مراكش

فاطمة سلام



ارتباط فنان ما بمكان معيَّن أمرٌ شائع، والأماكن التي ارتبط بها فنانون أكثر من أن تُحصى. ولكن الأماكن التي تساوى في الالتحام بها فنانان اثنان، جذبتهما من بعيد ليتشاركا الارتباط بها، هي قليلة جداً، وواحدة منها هي حديقة ماجوريل في مراكش، التي تعاقب على تطويرها الرسام الفرنسي جاك ماجوريل في النصف الأول من القرن العشرين، ومصمم الأزياء المعروف عالمياً إيف سان لوران في النصف الثاني.

مراكش مدينة أحبها كتَّاب وأدباء وفنانون، وكثيراً ما عجز بعضهم عن الإفلات من جاذبيتها، فأطالوا إقامتهم فيها، وتركوا بصمات لا تُمحى في بعض نواحيها. ومن هذه البصمات الجميلة حديقة ماجوريل التي باتت اليوم أحد المعالم السياحية الشهيرة في المدينة التي لا تفتقر أبداً إلى المعالم العمرانية والسياحية المتنوعة.

التأسيس مع ماجوريل

في عام 1919م، سافر الرسام الفرنسي جاك ماجوريل إلى مراكش (وهو ابن مصمم المفروشات الشهير لويس ماجوريل)، وذلك للنقاهة من مرض في القلب. فعشق المدينة واستقرَّ فيها بشكل شبه نهائي.

ففي عام 1924م، اشترى ماجوريل قطعة أرض تبلغ مساحتها نحو أربعة هكتارات. وصمم حديقة جميلة غرس فيها نحو 135 نوعاً من النباتات. وبعد ذلك بسنوات سبع، كلَّف المهندس المعماري بول سينوار بتصميم بيته ومرسمه في هذه الحديقة. وجاء البيت تحفة معمارية، ليس بسبب تصميمه العام فقط، بل أيضاً بسبب اللون الأزرق القوي والمميز الذي طُليت به جدرانه الخارجية، وصار يُعرف عالمياً باسم «أزرق ماجوريل». وفي عام 1947م، فتح الرسام الفرنسي حديقته أمام من يشاء من الزوَّار، رغبة منه في مشاركة ملامحها الجمالية مع المراكشيين والأجانب الذين يزورون المدينة. وفي هذه «الفيلا» رسم الفنان الفرنسي كثيراً من اللوحات المستوحاة من الحياة المغربية ومعالمها.

بعد وفاة ماجوريل عام 1962م، تدهور حال الحديقة تدريجاً.. ولكن ذلك لم يدم طويلاً.

في عهدة إيف سان لوران

اكتشف مصمم الأزياء الفرنسي الشهير إيف سان لوران مراكش عام 1967م، ولم يكن حبه للمدينة عادياً. فاستقرَّ فيها لمدة سنوات عشر في مكان عند طرف المدينة يسمَّى «دار الحنش». وعن علاقته بالمدينة يقول مصمم الأزياء الذي كان أيضاً رساماً: «كان اكتشافي لمراكش صدمة.. لقد علمتني هذه المدينة الألوان وكيفية خلطها».

في عام 1980م، علم سان لوران أن مرسم مواطنه والفيلا والحديقة في مراكش باتت مهدَّدة بالخراب لاعتبارات استثمارية. فقرر مع صديقه رجل الأعمال الفرنسي بيار بيرجيه أن يشتريا هذه الملكية ويحولاها إلى مَعْلَم سياحي مفتوح أمام عُشَّاق الجمال من مختلف أنحاء العالم.

عمل سان لوران على تطوير البيت والحديقة وفق الرؤية الأصلية التي كانت لماجوريل. فحافظ على زرقة جدرانها الخارجية، وحمرة الداخلية منها، والفسيفساء التي تغطي الجدران والرسوم الهندسية عند المدخل، وأعاد تشكيل كل شيء وفق ذوقه المرهف، فكانت النتيجة مذهلة.

وبموازاة تحويل البيت إلى «متحف مراكش للفن الإسلامي» ليضم مجموعة الأقمشة التراثية العائدة إلى بلدان المغرب العربي، التي كان سان لوران يمتلكها، وبعض لوحات ماجوريل المغربية، وغير ذلك، استمر تنسيق نباتات الحديقة، واستقدم المصمم الفرنسي بعض النباتات من بلدان بعيدة، بحيث ارتفع عدد الأنواع فيها إلى نحو 350 نوعاً في وقتنا الحاضر.

وعلى الرغم من أن سان لوران عاش معظم السنوات الأخيرة من عمره في باريس وتوفي فيها عام 2008م، فإن حبه لحديقة ماجوريل رافقه حتى اللحظة الأخيرة من عمره، بدليل أنه أوصى بحرق جثمانه ونثر رماده في هذه الحديقة، وهذا حدث لاحقاً. ➔



سواقي الماء المستوحاة من الحدائق الأندلسية



350 نوعاً من النباتات في الحديقة



أزرق ماجوريل الشهير في منشئه

أصيلة تعانق حلم الفلسطيني

قصيدة: عمر شبانة

أشجارُ أصيلةَ، تُراقِصُ الرّياحَ والمطرْ، مِنْ نافذتي
أراها وبكلِّ متاعِبِ جسدي، أراني أرقصُ معها

مِنْ كرومِ قصائدِها
أشتهي
أنْ أُغنّيَ لها
أنْ أُغنّيَ لها أغاني الشّجرْ

لو كنتُ شابّاً
كنتُ سأحملُ هذا الجمالَ
إلى جنّةٍ في الخيالِ
و.. أصيلةُ
أنْ تشربَ القيروانيّةَ المغربيّةَ ليلاً
والأتايَ بنعناعِهِ في الصّباحْ

بينَ عينيكِ عُشّي وعُشْبي
آذارُ أصيلةَ
تَعْصِفُ بي الرّياحْ
علّميني حياةً تكونُ عميقةً

عن القصيدة وأصيلة وفلسطين

كُتبت هذه القصيدة في زيارتي الأولى إلى مدينة أصيلة المغربية منذ الساعات الأولى لوصولي إليها، إذ لمستُ، ليس فقط حجم التعاطف والتقارب بيني وبين الناس هنا، بل «نوعية» هاتين الصورتين من التلاقي.

كنت قد لمست مشاعر المحبّة الطاغية منذ دخولي المغرب للمرة الأولى. لكنني لم أتوقَّع أن تبلغ المشاعر إلى هذا الحد. وبينما أتجوَّل في ساحات أصيلة وأزقتها و«زنقاتها»، في المقاهي والمطاعم، راحت مشاعر الدفء تنتشر وتتعمّق.
ففي أصيلة، كانت إقامتي في مكان وسط المدينة، حيث التحرك يصبح سهلاً في الاتجاهات جميعاً.

كنت في المقهى، وكان ينظر إليَّ كغريب قادم من مكان غريب. وفجأة قام واقترب مني، ثم طلب الجلوس معي، وانطلق الحديث بيننا حول بلادي، فلسطين. قلت له إنني لا أعرفها، فقد ولدت وترعرعت في الأردن. أهلي، أعني أمي وأبي وجدي وجدّتي جرى تهجيرهم من فلسطين عام 1948م، لهذا أنا فلسطيني بالوراثة.

لا أدري كيف انطلق صوت فيروز بأغنية «سنرجع»، وحين سألته، قال نحن نسمع فيروز يومياً هنا، في هذا المقهى، فما الغريب؟ وراح يغني تلك الأغنية الشهيرة، ثم دعاني إلى غداء ووجبة مغربية، ودعاني للإقامة معه، ما جعلني أشعر بحجم الانتماء إلى فلسطين هنا.

وفي زنقة الأرجوان، المتفرعة من ساحة محمد الخامس، وهي الساحة العامة في أصيلة، جلسنا للغداء في مطعم عربي، كانت الأغاني لأم كلثوم وعبدالحليم حافظ، وفجأة سمعت أغنية للمملكة المغربية الأبية، العربية، والملك الحسن الثاني، وكان الصوت صوت عبدالحليم، فوجئت حقاً، وسألت صديقي متى غنَّى حافظ هذه الأغنية؟

في هذه الفضاءات المغربية، عشت شهوراً، ورأيت وصادقت كثيراً من المغاربة الذين تربطهم علاقات متينة بفلسطين، بشعبها وقياداتها وثورتها، أعني ثقافتها كلها، شعرها وغنائها. وهكذا بدأت قصيدتي، بدأت من هذا التمازج بين روح فلسطين وروح المغرب، ومن هذا التلاقي المفاجئ للشاعر بين ذاكرته الفلسطينية وحاضره المغربيّ.

هكذا ولدت القصيدة، في هذه الأجواء الحميمة، في هذا الفضاء الحر!



استمع للقصائد بصوت الشاعر
www.qafilah.com



في أصيلة
كانَ فتىً مغربيٌّ رآني وحيدًا ،
خطا نحوَ طاولتي
خُطوتَين ، ثلاثًا
وقالَ : سأجْلِسُ
إنّي أرى وجعًا يترنّحُ مابينَ عينيكَ ،
- أأنتَ ..
- أنا عربيٌّ ..
- ولكنْ بدا لي ..
- نعمْ ،
وفلسطينُ منّي
ترنّحَ عِشقًا ،
وراحَ يُغنّي : " فلسطينُ داري "
وظلَّ "يغني" لها
باكيًا ، فبكَيتُ
وبينَ بُكاءٍ ورقْصٍ سؤالٌ :
فلسطينُ ، هل ستعودُ لنا ونعودُ لها ؟
ثمّ يبكي : فلسطينُ ، مَنْ باعَها ؟
ويُغنّي :
تُرى ، هل أرى القُدسَ ،
أدري بأنّ " هُنالِكَ حيّ مَغاربةٍ "
حيثُ جدّي ينامُ شهيدًا هناكْ

في أصيلةَ
قالَ الفتى المغربيُّ
فلسطينُ في قلبِ مَغْرِبِنا
وهيَ أختٌ لَنا
قلتُ :
والمغربُ " النّاسُ " قلبٌ لنَا

في أصيلةَ
قالَ دمي :
قادمٌ لأقدّمَ نهرًا من الياسمينِ
إلى العاشِقينَ الصّغارِ
وللعاشِقاتِ العَذارى
وأُعمّرَ بالحُبّ ليلَ الصّحارى

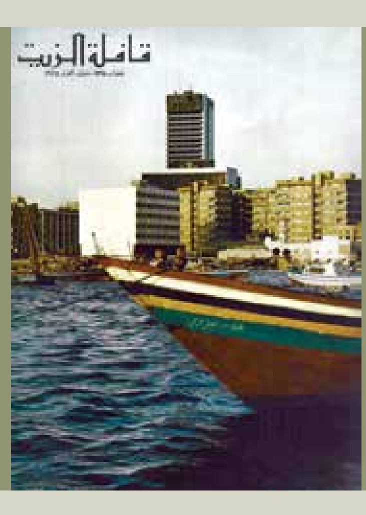
وأعرفُ أنّي
جديرٌ بقلبِ أصيلةَ
بالوردِ في روحِها الأطلسيّةِ
بالنّارِ في دمِها
وما يتلألأُ في ثوبِها
وأزقّتِها
ومَفاتِنِها
فأنا محضُ طفلٍ على صَدْرِها

في أصيلةَ
قالَ الفتى العربيُّ لصاحِبِه المغربيّ :
أحبّكَ
قالَ الفتى المغربيّ لصاحِبِه العربيّ :
أحبّكَ
واشْتَبكا في عِناقِ الزّهورْ

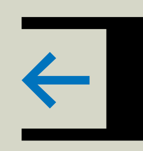
وحينَ أقولُ
" أصيلة "
تنبتُ أجنحةٌ وأطيرُ
أراني نوارسَ بيضاءَ
في وطنٍ عابرٍ للحدودْ

وأخيرًا
شربتُ كرومَ أصيلةَ
حتّى الثّمالةِ
حتّى النّخاعِ الأخيرْ .





جدة..
مدينة التجارة والصناعة



في عددها لشهر رمضان من عام 1395هـ (سبتمبر 1975م)، نشرت «القافلة» استطلاعاً مصوَّراً عن مدينة جدة، كتبه الأستاذ إبراهيم أحمد الشنطي، ويستعرض فيه أحوال المدينة كما كانت آنذاك. وفيما يأتي أبرز الفقرات التي تضمَّنها هذا الاستطلاع المطوَّل.


مبنى وزارة الخارجية ويظهر في عمق الصورة عدد من الأبنية والعمارات الحديثة

يخيَّل لزائر جدة والطائرة تهبط في مدرج المطار أنها لا محالة ستحط به في أحد شوارع المدينة. وما إن يغادر صالة المسافرين حتى يتحقق تخيله، ويجد نفسه في سوق تزدحم بالمحلات التجارية التي تبيع مختلف أصناف البضائع والحاجات برواج وإقبال، والطرقات تعج بالسابلة الساعين لقضاء مصالحهم، ومع أن المعروف عن المطارات أنها تقام بعيداً عن المدن وأماكن السكن والأسواق، وهذا فعلاً ما كان عليه مطار جدة الحالي قبل سنوات، إلا أن النمو السكاني والتطور العمراني أخذا يزحفان ناحية المطار حتى كادت واجهات المحلات التجارية تطغى على واجهات مبانيه.

وما دمنا بصدد الحديث عن المطار والميناء فإنه تجدر بنا الإشارة إلى أن المطار الحالي سوف ينتقل إلى موقع جديد يبعد نحو 24 كم شمال مركز جدة على طريق المدينة المنورة، وتقدَّر تكاليفه بأكثر من ألف مليون ريال، وقد بوشر في إنشائه في منتصف عام 1974م.

وإذا ما تجوَّل الزائر في أسواق جدة وشوارعها فإنه يدهش لكثرة الناس والسيارات والمتاجر، خاصة إذا كان الزائر من سكان القرى أو المدن الصغيرة. وإذا ما فكَّر في زيارة المؤسسات والمرافق الحكومية والخاصة فإنه، ولا شك، سيعجب من كثرتها وتنوعها، فهي تكاد تشمل كل مجال. فالمؤسسات التعليمية كمدارس البنين والبنات، والمرافق الصحية كالمستوصفات والعيادات والمستشفيات منتشرة في كل مكان.

التعليم

ففي مجال التعليم مثلاً، فتوجد في جدة 46 مدرسة ابتدائية للبنين تستوعب 32 ألف طالب، و16 مدرسة إعدادية تضم بين جدرانها 8248 طالباً، وست مدارس ثانوية تحتضن 3660 طالباً.

أما في مجال تعليم البنات فيوجد في جدة 45 مدرسة ابتدائية تضم 23969 طالبة، وتسع مدارس متوسطة تضم 5478 طالبة، ومدرستان ثانويتان يتلقَّى العلم فيهما أكثر من 2000 طالبة، وفيها كذلك معهد للمعلمات، ثانوي ومتوسط، يحتضن أكثر من 300 طالبة، هذا بالإضافة إلى المدارس والمعاهد الأهلية والخاصة للبنين والبنات، على اختلاف مستوياتها، وهي كثيرة ومتنوعة، ومنها الليلية والنهارية.

وأثناء جولتنا زرنا بعض هذه المؤسسات التعليمية كمدارس الثغر النموذجية التي تُعد من أرقى المدارس في المنطقة. فهذه المؤسسة تتماشى مع أحدث الطرق التربوية، ويتلقَّى العلم في مراحلها الابتدائية والمتوسطة والثانوية 1623 طالباً، وهي تهتم بالنواحي العلمية والرياضية وفيها أربعة معامل: واحد للعلوم وآخر للكيمياء وثالث للطبيعة، والرابع خاص بتعليم اللغة الإنجليزية.

ومن أهم الصروح العلمية التي زرناها في جدة جامعة الملك عبدالعزيز الفتية التي أصبحت اليوم في مصاف الجامعات الراقية في الشرق الأوسط. فقد أنشئت هذه الجامعة في العام الدراسي 87 - 1388 بكلية للاقتصاد والإدارة ولم يتجاوز تعداد طلابها آنذاك 90 طالباً وطالبة. وفي أوائل عام 1391 ضمت إلى نظام التعليم العالي بوزارة المعارف، بعد أن كانت جامعة أهلية. واستمرت هذه الجامعة في النمو والازدهار حتى بلغ عدد طلابها في الفصل الأول من العام الدراسي 94 - 1395هـ (4950) طالباً وطالبة، ومما يذكر أن حصة الجامعة من ميزانية الدولة للسنة

المالية 95 - 1396هـ، أربت على 455 مليون ريال سعودي، وصارت تضم خمس كليات هي: التربية، الشريعة، الآداب، الاقتصاد، العلوم. وفي أواخر هذا العام ستفتح فيها كلية للطب وأخرى للهندسة.

ومن المؤسسات التعليمية البارزة التي زرناها أيضاً مركز الجيولوجيا التطبيقية الذي وقعت الاتفاقية بإنشائه في محرم 1390 (مارس 1970) بين وزارة البترول والثروة المعدنية وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي ومنظمة اليونسكو.

الصحة

وفي المجال الصحي، توجد في جدة مستشفيات حكومية كبيرة وعدد من المستوصفات الدائمة والموسمية. ومن أهم المستشفيات في جدة، المستشفى المركزي ويتسع لـ 315 سريراً، ومستشفى الولادة ويستوعب 120 سريراً ويعمل فيه نحو حوالي خمسة عشر طبيباً، ثم مستشفى الرمد ويتسع لـ 60 سريراً ويعمل فيه عشرة أطباء، ومستشفى الملك وفيه 50 سريراً ويعمل فيه 24 طبيباً.

وفي جدة أيضاً سبعة مستوصفات دائمة، هي: مستوصف الأمراض الصدرية، النزلة اليمانية، نزلة بني مالك، الهنداوية، الرويس، الكندرة، ومستوصف طريق مكة الكيلو 14. وهناك مستوصفان موسميان يقامان أثناء الحج، أحدهما خاص بالحجاج القادمين بطريق الجو والآخر بالحجاج الوافدين بطريق البحر.

الصناعة

وإذا ما تحولنا في حديثنا عن جدة إلى الناحية الصناعية فإننا نجد أن هناك مرافق كثيرة ومتنوعة يجدر الحديث عنها والإشارة إليها. فهناك مثلاً، المؤسسات الصناعية المهمة كمؤسسة «بترومين» ومجمعها الصناعي الكبير المشرف على البحر، ومؤسسة الخطوط الجوية العربية السعودية التي تُعد أحد مظاهر النهضة الحديثة في البلاد، وغير ذلك من المؤسسات الصناعية المرموقة.


يُعد مستشفى الملك في جدة من المستشفيات الحديثة المجهزة بالمعدات الطبية المتطورة


تنتشر مدارس البنين والبنات في مختلف أنحاء جدة وأحيائها

فمجمع مؤسسة «بترومين» في جدة، وهو بحق دعامة في صرح الاقتصاد الوطني، يشتمل على ثلاثة مرافق مهمة، هي:

مصفاة جدة

قامت بترومين بتأسيسها عام 1388هـ، وأصبحت تنتج اليوم نحو 30,000 برميل يومياً، كما أن هناك فكرة لتوسعتها مرة أخرى. ويعمل في مصفاة جدة نحو 800 موظف.

شركة بترومين لزيوت التشحيم (بترولوب)

أنشئت هذه الشركة عام 1387هـ بقصد تصنيع زيوت التشحيم الأساسية ومزجها وتعبئتها في صفائح وبراميل لتغطية احتياجات البلاد المتزايدة من هذه المواد. ويتوقع أن يصل إنتاجها في العام الحالي إلى نحو 100,000 برميل.


طالبان من مركز الجيولوجيا التطبيقية يفحصان عيِّنات من الصخور لمعرفة تركيباتها

مصنع الحديد والصلب

أنشئ هذا المصنع لتلبية الطلب المتزايد على القضبان الحديدية المستعملة في البناء، وكخطوة أولى نحو إقامة صناعة متكاملة للحديد والصلب في المملكة. وقد تم بناؤه في عام 1387هـ وصمم لتكون طاقته 45,000 طن في السنة.

الخطوط الجوية العربية السعودية

ومن المؤسسات البارزة في جدة مؤسسة «الخطوط الجوية العربية السعودية» التي تُعدُّ بأسطولها الجوي الضخم، سفير المملكة المتجوِّل في مختلف العواصم والمدن الكبيرة التي تحط فيها، لقد أصبحت هذه المؤسسة، التي بدأت أعمالها في مايو 1945م بطائرة واحدة تعمل في خط داخلي بين جدة والرياض والظهران، من أكبر الخطوط الجوية العالمية ونشاطاتها. وصارت طائراتها تصل اليوم إلى 50 مدينة كبيرة في ثلاث قارات، وتنقل أكثر من مليون راكب سنوياً بأجر كامل.

وجدة، حقاً، مدينة صناعية تجارية نشطة، فيها عدد كبير من المؤسسات العامة والشركات الخاصة والفردية التي تسهم إلى حد كبير في تطوير الصناعة الوطنية ودعم اقتصاد البلاد، ومنها ما يقف في مصاف كبريات الشركات في الشرق الأوسط، سواء من ناحية كمية الإنتاج أو جودته.

ومن أهم هذه الصناعات التي تُعدُّ نواة لصناعات أكبر، هي: صناعة المواد الغذائية، وصناعة الغزل والنسيج، وصناعة الأثاث، وصناعة المنتجات المعدنية، وصناعة المنتجات الكيماوية والبلاستيكية، وصناعة مواد البناء، وصناعة المنتجات الورقية. ←


منظر عام لمصفاة جدة التي يبلغ إنتاجها حالياً نحو 30,000 برميل من منتجات الزيت يومياً

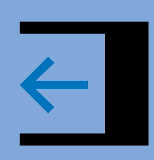

ينتج مصنع بترولوب مختلف أنواع زيوت التشحيم اللازمة لمحركات البنزين والديزل وصندوق تروس تبديل القوة

تصوير: علي عبدالله خليفة



نعم.. العربية لغة الضاد لا لغة الحاء

د. غازي مختار طليمات



أمتعتني مجلة القافلة بمقالة عنوانها «العربيةُ.. هل هي لغة الضاد حقاً؟». وعن هذا السؤال أجاب الكاتب الأستاذ غازي خيران الملحم إجابة ممتعة، فيها جديدٌ مفيد. غير أن جديدها يحتمل الحوار. ولمَّا كنت من عشَّاق العربية، فقد خطر لي أن أجيب عن السؤال نفسه إجابة أخرى، لا للنقد والنقض، بل للقيام بحق العربية عليَّ.

خلاصة المقالة المنشورة أن حرف «الحاء» الحلقي «من أصعب الحروف نطقاً على حناجر الأعاجم الذين يلفظونه «هاء» أو «خاء». وهو بذلك يكون الأجدرَ بأن تُنسب إليه لغتنا الجميلة، فنقول بملء أفواهنا: لغة الحاء».

وقبل أن يُفضي الكاتب إلى هذا الرأي الجديد ذكر أبياتاً لأبي الطيب المتنبي وفخري البارودي، تسمِّي العربية «لغة الضاد»، وتفخر بهذا الحرف الفخم، ثم ردَّ على الفيروزبادي وبطرس البستاني لذهابهما هذا المذهب. وحجته في إنكار ما ذهبا إليه «أن الضاد من أسهل الحروف نطقاً بالنسبة للأقوام الأخرى من غير العرب»، وأن حرف الضاد «يَسِمُ جبينَ كلِّ كلمة بمكروه، مثل: ضجر، ضوضاء، ضلال، ضنك، ضنى، ضوى، ضراوة، ضرر». ثم استعرض ما في العربية من ألفاظ «حائية»، وقرَّر أن «حرف الحاء يحتكرُ أشرف المعاني وأقواها»، ومنها «الحرية، الحياة، الحكم، الحكمة، الحلاوة، الحلال، الرحمة».

ولإقرار القارئ أو إنكار ما يقرأ، يحسنُ به أن يُمعن النظر في هذه الحجج محتكماً إلى المعجم وإلى ما يُعرف من لغات عايشت العربية، لكي يقبل ما يقبل، أو يتحرَّج من القبول ويتريَّث.

أولى هذه الحجج -وهي أن الحاء أخصُّ بالعربية من الضاد- تبدو مضعوفةً، لأنه هذا الحرف - على الرغم من صعوبة النطق به - ليس حِكْراً على العرب، فهو الحرف الثامن من أبجديتيْ اللغتين: العبرية والسريانية. يُسميه العبريون «حِيتْ» ويسميه السريانُ «حِيتْ» وبذلك يبطل الاحتكار.

وأدلُّ ما يدلك على شيوعه في هاتين اللغتين انضواء كثير من أسماء المشاهير من اليهود والسريان على هذا الحرف مثل «حرقيال، وحاييم، وحسداي» من العبرانيين، و«إسحاق، ويوحنا، وعدناح» من السريان. وإذا كان اليهود الغربيون يستصعبون نطق الحاء، فعذرهم أنهم ليسوا ساميين، أو أنهم عاشوا في مجتمعات لا تنطقه، فشرقتْ به لَهَواتُهم، وحوَّلته إلى هاءٍ أو خاء.

وربما خالط الحاءُ - ولا أفتي بما لا أعلم - لغاتٍ أخرى جاورت العربية كالآرامية والآشورية والقبطية. وحَسْبُك دليلاً على هذه المخالطة للسان القبطيّ ورودُه في أسماء عدد من الملوك الفراعنة، ومنهم «أحمس، وأمنحوتب، وحورمحب»، فالحاء إذاً ليس وقفاً على العرب. فكيف تتسمَّى به لغتهم؟

أما حرف «الضاد» فقد خلت منه العبرية والسريانية. وإذا قارنت الألفاظ الضادية العربية بما يرادفها من ألفاظ عبرية، وجدت الضاد فيها صاداً مهملة. فكلمة «بيضة» العربية أصبحت في اللسان العبري «بيصا» بالصاد المهملة، بل إن الصاد نفسها ثقلت على اليهود الجدد فحولوها إلى «س» أو «تس». فكلمة «الأرض» العربية تُنطق عندهم «ها آرِص، أو ها آرِتْس»، وفحوى ذلك أن حرف الضاد يكاد يتمحَّض للعرب، لا يشركهم في نطقه أحد.

وثانية الحجج - وهي أن حرف الحاء يحتكر أشرف المعاني وأقواها - يعُوزُها الإحصاء والاستقصاء. فأنت تستطيع أن تستعرض عشرات الألفاظ إما فاؤها، أو عينها، أو لامها حاء، فإذا هي أحفلُ بالمكاره من أخواتها الضادية. فمِمّا أوله حاء «الحرق والحرب، والحميم والحُطَمَة، والحُمَّى والحِمام». ومما أوسطه حاء «السحْقُ والمحق، والإحن والمحن، والوحشية والفحشاء». ومما آخره حاء «الجرح والقرح، والنطح والذبح، والفضحُ والترح». فهذه الألفاظ وأمثالها أوتيت من المكاره ما لا قِبَلَ لأحدٍ باحتماله.

وفي ثالثة الحجج - وهي أن الضاد من أسهل الحروف نطقاً - حكمٌ متسرِّع، يمكن الرجوع عنه. فالضاد الخارجة من أفواه غير عربية وآلٌ مفخمة، أو ظاءٌ معجمة.

بل إن تحريف الضاد انتقل إلى ألسنة العرب، حتى صار بعض المصريين ينطقها ظاء مرة (ظابط = ضابط)، ودالاً أخرى (تدحك = تضحك)، وتاء ثالثة «مرفوت = مرفوض». وفحوى ذلك كله أن نطق الضاد يشق على العرب المتأثرين باللغات الأخرى، فكيف نقول: إن الضاد من أسهل الحروف نطقاً؟

والرابعة - وهي أن الضاد يسمُ الكلمات بالمكاره - تعميم غير دقيق. فقد تقع على عشرات الكلمات الضادية الوضيئة بالخير والبشر، الرافلة بنضارة العيش، المرفرفة في روضات الجنان، مهما اختلفت مواضع الضاد فيها. فمن المبدوءة به: «الضياء والضحك، والضحى والضيوف»، ومن التي ورد فيها حشواً: «النضارة والحضارة، والرضوان والغضارة»، ومن المختومة به: «الوميض والغريض، والرياض والفياض».

يسعدني أن أقول بملء فمي: العربية لغة الضاد، لا لغة الحاء. ■



حين اقتربنا من مدخل محترف الفنان التشكيلي السعودي محمد الثقفي، القائم في جمعية الثقافة والفنون في الطائف، حيّانا الفنان من حيث كان يقف على سطح المبنى وكأنه كان بانتظارنا. وكانت الكتل الصخرية الكبيرة عند المدخل لافتة للنظر بشكل خاص، حتى بدا لنا وكأن الثقفي بنى محترفه على أرض صخرية تركت على حالها الطبيعية. ولكن الثقفي جلب هذه الصخور إلى خارج محترفه كي يحوّلها إلى منحوتات بعدما يُعمل فيها موهبته الفذّة ثم أدواته الحادة، فيزيل عنها صممها لتتكلم مع الناظر إليها، وتقول ما في قلب الفنان من أفكار.

تحقيق وتصوير: ماجد المالكي

محمد الثقفي.. الرفيق بالصخر



فوضى المكان المريحة

انشغاله بأفكاره الفنية ترك المحترف في حال من الفوضى، فكان علينا نحن الزوّار أن نتفادى الأغبرة المنتشرة في كل مكان، والمرور بين المعدات الموزّعة هنا وهناك، حتى إن المصور واجه صعوبة في إيجاد مكانٍ يضع فيه عدة التصوير بحيث تكون آمنة ومستقرة. والدخول إلى عالم الفنان الضيّق مادياً، والواسع فنياً وسع أفكاره وموهبته، رغم الفوضى المنظّمة التي تعمّه، مريح. فالهواء يدخل هذا المحترف بشكل لطيف وهادئ، وكأنه في دخوله يضفي على مساحة المحترف والموجودين فيه صفاء ونقاء.

تتوزع في المحترف طاولات مختلفة المقاسات، وفوق كل واحدة منها عُرض عمل أو عملان. بعض هذه الأعمال اكتمل ليصبح قابلاً للعرض أمام الجمهور، وبعضها ما زال ينتظر اللمسات الأخيرة التي ستحوّله من صخرة بكماء، إلى منحوتة يضيفها الثقفي إلى مجموعته الكبيرة من المنحوتات. ويغلب على الأعمال الموجودة في المحترف نمط رئيس، حيث المنحوتة وحدة جمالية تنقسم بين صخر أملس معالَج ومقطع تزيّنه الخطوط العربية.

ولكي يطلعنا الثقفي على طبيعة عمله وأدواته المختلفة كثيراً عما يمكن أن نصادفه في محترفات الفنانين، بدأ بتحضير العدة التي يستخدمها في عمله انطلاقاً من أدوات السلامة مثل القفازات والكمامات، ثم بدأت أصوات آلات النحت الكهربائية بالتصاعد من أدوات «الجلخ»، إلى أدوات التنعيم والتقطيع.. ورغم الضجة التي تثيرها والتي تشعرك بأنك في ورشة صناعية، إلا أن هذه الآلات تتحرك بليونة وخفة بين يديه، وكأنها تعرف ما يريده منها، أو كأنها اتفقت مع الصخر على ما ستتوصل إليه معه، بل يمكن القول إن هذه المعدات في يد الفنان الثقفي تبدو وكأنها امتداد ليديه اللتين تلقَّيان أوامرهما من دماغه. ففي لحظة عمله تراه يحوّل جسده والآلات التي يعمل بها إلى قطعة واحدة.

الصخور المطواعة

في المحترف مواد أخرى غير الصخور، منها اللدائن البلاستيكية وقطع الخشب وقطع حديدية، كلها تحضّر لكي تتواءم مع الصخر المنحوت، فتشكّل منحوتة منوعة المواد ذات رسالة واحدة تشترك تلك المواد في تحقيقها.

إن المملكة غنية بأنواع لا حد لها من الصخور ذات الأصول الجيولوجية المختلفة، التي تتمتع بألوان فريدة في بعض الأحيان، نظراً لتعدد العصور الجيولوجية التي مرّت على أرض شبه الجزيرة العربية.





وبعد استعراض الأعمال كان لا بد من التعرّف إلى المادة الرئيسة التي يستخدمها الفنان التشكيلي وهي أنواع الصخور ومصادرها، فاقترح علينا -ببادرة كريمة- اصطحابنا إلى منطقة الردف القريبة، التي هي عبارة عن متنزه عام، وفي الوقت عينه مصدر رئيس للصخور التي ينحتها.

يقول محمد الثقفي إن المملكة غنية بأنواع لا حد لها من الصخور ذات الأصول الجيولوجية المختلفة، التي تتمتع بألوان فريدة في بعض الأحيان، نظراً لتعدد العصور الجيولوجية التي مرّت على أرض شبه الجزيرة العربية. وهكذا اتجهنا جميعاً إلى الردف، وهناك اعتلى النحات إحدى الصخور الجرانيتية الرمادية الحادة والصقيلة، وتعامل معها وكأنها ستكون منحوتة له بعد لَأْيٍ، فأخذ يقاربها من كل الجهات ناظراً إليها بشغف وكأنه يتعامل مع كائن حي، ثم انتقل إلى جانب آخر من الصخرة وأخذ يرسم خطوطاً وكأنه يعدّها للقطع لتصبح منحوتة فنية مصقولة جميلة. وكانت هذه الزيارة إلى موقع الصخور، أي منجم مواد محمد الثقفي، مناسبة كشفت علاقة حميمة بين النحات ومادته الأصلية حيث أخذ الفنان يتنقل بين أرجائها وكأنها خشبة مسرح الحياة والنشوة.

يقول النحات الثقفي عن علاقته بالحجر إنها بدأت منذ طفولته حيث كانت الصخور الجرانيتية في مسقط رأسه في الثقيف ملعب طفولته. فنشأت بينه وبين هذه الصخور علاقة صداقة وأُلفة، خصوصاً مع تلك التي تتخذ أشكالاً طبيعية من دون أن تمسّها يد إنسان. والصخور الجرانيتية بسبب صلابتها وسطحها الأملس قابلة لأن تتحول إلى أعمال فنية طبيعية بمرور الزمن وخضوعها لعوامل التعرية الطبيعية مثل الرياح والتبدلات الحرارية والرياح.

بعد تطور تجربته وتحوّله من نحّات محلي يصنَّف بين النحاتين الشباب إلى نحّات عالمي يمثل المملكة العربية السعودية في المحافل الفنية العالمية، تطوّرت علاقته بالصخور، وانتقل في البحث عنها من تلال الثقيف إلى جبال الدار الحمراء ببني سعد وصولاً إلى الردف بالطائف. ولم يتوقف الأمر عند حدود تضاريس مدينته، وإنما وجَّه بوصلته شرقاً إلى هضبة نجد، وراح يتجه جنوباً ليُشبع نهمه من التنوع ومن الخامات الطبيعية التي قصّ منها قطعاً ومكعبات تباشرك بالترحيب في مدخل محترفه، وهي منصوبة في أكوام متوزعة بين جنبات المدخل.

تجربة شابة مميّزة

كانت علاقته بالصخور قد بدأت بالنظر، ثم راحت تتطور إلى علاقة تبادل للمشاعر. لم يحمل النحات إزميله ليجبر الصخرة على أن تكون ما يريد، بل تحاور معها وطوّعها ثم روّضها لتعاونه في أن تصبح فكرة من أفكاره. ثم مع مرور الوقت، وبدء الاعتياد على النقش في الصخر، بدأ الثقفي يتعرف إلى جماليات الحرف العربي الذي بدوره يشكّل لوحة أو عملاً فنياً قبل أي تدخّل، لذا قام بإدخاله كعنصر جمالي إضافي تارة، أو أساسي تارة أخرى، في كثير من منحوتاته.

وخلّد الثقفي في هذه المنحوتات ذكرياته وأفكاره بتعدد أساليبه وألوانه بالتعامل مع الكتل والفراغ والحجم، وصنع تحفاً فنية ببعد ثلاثي محققاً التناغم الشكلي لتكتسب منحوتاته قوتها من بساطتها ووضوحها. تارة تجده ينحت في الصخر أو الرخام والحجر، وتارة أخرى ينهمك في نحت تجميعي تشكيلي لخامات عديدة، ما أكسب أعماله رونقاً مميزاً وشخصية مميزة جذبت عديداً من النقّاد الفنيين. ولا بد من الإشارة إلى أن تجربة الثقفي الشابة تطورت تطوراً كبيراً، يقر له به كل الذين تابعوا مسيرته الفنية عن قرب، خاصة حين أنهى دراسته لنيل درجة الماجستير.

وعن سبب اختياره لفن النحت كوسيلة تعبير دون غيره من الفنون التي تبدو أسهل في التنفيذ، يقول الثقفي إنه اختار النحت بعد ممارسة العمل التشكيلي المسطّح وشبه المجسم، «إلى أن توصّلت إلى بغيتي وما يمثل إحساسي في الأعمال النحتية». أما عن مصدر الإلهام في أعماله، فيقول: «أنا مشغول بالإنسان وقضاياه الفكرية والنفسية والثنائية التي تبدأ بالرجل والمرأة... وحتى الحياة والموت».

بعد انتهاء رحلتنا إلى محترف الفنان محمد الثقفي خرجنا وجعبتنا مملوءة بمعلومات مهمة عن فن النحت، وبأفكار فنان شغوف بفنه. فامتلأنا من حرفية المكان وفوضاه وكونه مصنعاً لرغبات فنية، وكذلك من معلومات الفنان نفسه التي لا يبخل بها على باحث أو سائل؛ لأنه يرى بأن نشر ثقافة النحت واحدة من مهامه الأثيرة، كما هي أهمية نشر أفكاره بواسطة المنحوتات.

مشاركات ومعارض

له مشاركات محلية ودولية عديدة، ومثّل المملكة في كثير من المعارض العالمية، وحقق مراكز متقدمة ونال شهادات عديدة.

لم يحمل النحّات إزميله ليجبر الصخرة على أن تكون ما يريد، بل تحاور معها وطوَّعها ثم روّضها لتعاونه في أن تصبح فكرة من أفكاره.







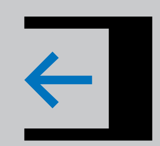
حي الأميركان لجبُّور الدويهي

قصة مدينة واحدة وشخصين

«حي الأميركان».. هي الرواية الأخيرة لجبّور الدويهي، في سلسلة أعمال بدأت قبل ربع قرن بمجموعة قصصية، أتبعها بخمس روايات تُرجمت إلى معظم اللغات الأوروبية، وانتزع بعضها جوائز عربية وعالمية مثل روايته «شريد المنازل» التي حضرت أيضاً على اللائحة القصيرة لجائزة «بوكر» للرواية العربية، إلى جانب «مطر حزيران» أيضاً.

يتابع الخط الرئيس للرواية حياة شاب من أحد أحياء المدينة تصل به ظروفه إلى الالتحاق بأحد التنظيمات السياسية المقاتلة. ويعود اسم «حي الأميركان» في الأساس إلى مدرسة بناها مبشّرون في بدايات القرن الماضي هي «مدرسة طرابلس للصبيان»، المعروفة على المستوى الشعبي بمدرسة الأميركان. المدرسة نفسها لا تظهر في الرواية، كما لا تظهر أي آثار لها في نمط المعيشة أو التفكير على أهل الحي، وهو من الأحياء التي تسارعت الظروف المعيشية في تحويلة إلى أحد أشد أحياء المدينة اكتظاظاً وفقراً. والحقيقة أن هذا الروائي المرهف الحس والشديد القرب من الناس وأوجه حياتهم اليومية، ينجح في نقل صورة شديدة الالتصاق بمدينة لها كثير مما يميّزها، ويميّز تفكير أهلها على اختلاف انتماءاتهم.

وبطبيعة الحال، فإن الفترة التي تجري فيها أحداث الرواية ما زالت حاضرة ومستمرّة، وكثير من أخبار المدينة لا يزال يتصل بشكل أو بآخر بمجريات الرواية، كما أنها فترة كانت المدينة قد مرّت قبلها بمراحل أفقدتها كثيراً من أوجه جمالها وبحبوحتها، ومن جملة ذلك تبدل أحوال أحياء فيها كانت معروفة بتجارات أو صناعات معينة، ومحاطة ببساتين الليمون، الذي أعطى المدينة لقبها «الفيحاء» الذي أصبح غير ذي مدلول بعد أن قُطعت الأشجار وأجهز على كثير منها. تدور أحداث رواية الدويهي الأخيرة في مدينة طرابلس، شمال لبنان. والزاوية التي تُسرد منها أحداثها تتصل مباشرة بتطوّرات نعيشها اليوم، وتعيشها مدينة طرابلس نفسها أكثر من غيرها من المدن.



والحقيقة أن لطرابلس المدينة خصوصيات كثيرة، من اختبرها سوف يزداد استمتاعاً بقراءة الرواية، التي تختلف عن سابقاتها باتصالها بظرف سياسي آني، وإن كانت خلفياته تعود في الحقيقة إلى عقود سابقة بلا شك. رغم ذلك، طرحنا على الروائي السؤال: هل أنت نادم على كتابة هذه الرواية ولو من ناحية الانتقال من الحبكة الاجتماعية الخالصة (والقروية إلى حد بعيد) في رواياتك السابقة، إلى موضوع هادف سياسياً وساخن ويزداد سخونة كل يوم، وكأنه نوع من التحوّل يصعب التراجع عنه فأجاب:

«وهل ينفع الندم في هذا الباب؟ لا أنفي مطلقاً أني بدأت انتسابي إلى السرد الروائي بمحاولة مكررة، ربما لكتابة مقاطع من مرويات شفهية على لسان أمي، أو أصدقاء رواة بالفطرة يستعيدون فصولاً من حياتهم العامة وسير شخصيات بعينها تمتاز بفرادتها.

والواقع أني «نزلت» قبل «حيّ الأميركان» إلى بيروت العاصمة في رواية «شريد المنازل» عندما حاولت تصوير يوميات وأوهام جيل هو جيلنا، عشية الحرب الأهلية. أما روايتي الأخيرة فلم أختر الاستهداف «السياسي» بقدر ما عملت على إعادة إنتاج حيِّز مديني أعرفه جيداً، لأني تعلّمت في مدارسه وعلّمت في جامعته، وأقصده يومياً للقاء الأصدقاء، وأعني مدينة طرابلس، التي أنتسب إليها ولو مناصفة مع بلدتي الأم. وما ناداني هناك هو إدراكي بأن المدينة تمثّل نموذجاً لتحولات مجتمع بين تداعي فئة الوجهاء والزعامات التقليدية مع صعود دعوات العمل السياسي على خلفيات جديدة، وتوزّع المدينة على شطرين مختلفين من حيث مستوى المعيشة وأنماط العمران والملابس والواجهات. وأكثر ما «استفزني» هي تلك المواجهة المكانية اللافتة بين ضفّتي نهر المدينة، قلعة صليبية ضخمة من الحجر الرملي الصامد ومقابلها حيّ فقير مكتظ تتراكم فيه البيوت فوق بعضها وهي مشيّدة من مواد بناء هشّة لا تدخلها السيارات بل يضطر أهلها لصعود الأدراج ونزولها تلبية لحاجاتهم اليومية، هذا ما سمَّيته «حيّ الأميركان» والحيّ باسمه هذا قائم فعلاً في الجوار القريب».

تسرد الرواية مسار بيئتين اجتماعيتين على طرفي نقيض في المدينة: الأولى والأساسية متمثلة بالشاب إسماعيل محسن ابن العائلة الفقيرة، حيث الأب عاطل من العمل والأم تعمل لدى أحد بيوتات وجيه وطني، والثانية متمثلة بابن الوجيه عبدالكريم نفسه الذي يربى في دلال نسبي، لكن في بيت تضمر مكانته مع الأيّام، يذهب للعيش في باريس بمساعدة صهر هو رجل أعمال سعودي، يجد له عملاً هناك. ونتابع مع الراوي المسارين كأننا نتابع خطي قطار يلتقيان ويتقاطعان.. إلى أن تنتهي الرواية بتلاقٍ مفتوح الأفق على مستقبل غير محدَّد.. أما الشخصية الثالثة في الرواية فهي أم إسماعيل التي ورثت العمل لدى آل عزّام عن والدتها، التي تلعب في الرواية دور همزة الوصل بين المسارين، بالإضافة إلى أنها الشخصية التي يصور الراوي عبرها الأوجه المختلفة لحياة الحي والمدينة. جبّور الدويهي نفسه من قرية زغرتا، ترعرع وعاش في مدينة طرابلس القريبة وتردد كثيراً على العاصمة بيروت، حيث التيارات الشبابية والنشاطات الثقافية. في «عين وردة» و«مطر حزيران» كان «حكواتي» ابن القرية بالدرجة الأولى، في «حي الأميركان» تحول إلى حكواتي ابن المدينة. ولا نقول إنه اختلف فعلاً، ولكن، وكأنّه في قيادته للسرد غيّر ترس السرعة، الأمر الذي يعلّق عليه بقوله:

«لا شك في أن كل موضوع تختاره للرواية يستدعي معه لغته، خصوصاً إذا كان المشروع الروائي يسعى للتعبير عن مناخ اجتماعي ثقافي بعينه في حقبة تاريخية محددة. وهذا ما يحصل في كتبي عندما تتغيّر بيئتها. يبقى بالطبع أني أحمل دمغة أولية فيها شيء واضح من الراوي الشفهي. فرواياتي تخرج من هذه التوليفة، من هذا الالتقاء بين المكتوب والمحكي، بين المديني والقروي، بين حقبات متوالية أو متزامنة من حياتنا، في بلد تمتزج فيه أنماط الحياة بسرعة كأن ينزح الريف بما هو إلى المدينة، أو أن يمتد النمط المديني إلى بلدات وحتى قرى مجاورة للعاصمة».

لغة الدويهي سلسة، تقترب اقتراباً شديداً من الكلام المحكي، لكنها تبقى سليمة وفصيحة. علماً أنه نادراً ما يستخدم تعبيراً أجنبياً رائجاً، بل التعابير المعرَّبة مثل قرص مدمج أو حاسوب أو حتى تعبير غير مألوف مثل «أوّل جسر تحوَّل»، وفي هذا ما يعكس مزاج مدينة طرابلس نفسها، الشديدة التمسك باللغة العربية.

وفي هذا الشأن يقول الدويهي:

«أميل إلى اللغة العربية المتماسكة، القادرة على استيعاب و«هضم» استعارات محكية ومحلية أحياناً وهي في أساسها عربية فصيحة. وهذا ما نكتشفه في لغتنا المحكية في قرانا وبلداتنا التي اعتقد البعض لبرهة، ومن باب الجهل، أنها مطعمة أو متأثرة بالسريانية، والحقيقة أنها عربية عريقة، تعود إلى تعابير كانت تستخدم قديماً، ثم اختفت من الاستخدام الفصيح، وبقيت عندنا».

يتسم السرد الروائي عند الدويهي بالحيوية والقدرة على تصوير تفاصيل الأشياء والأمكنة، ما يجعل القارىء يعايشها بما يقارب اللمس. وكأن الراوي يحمل آلة مسح ضوئي فلا يفلت من نظره شيء ذو مدلول! أو كأن لديه مخزوناً لا ينضب من الأشياء التي سجلتها عدسته الحساسة، تنصهر في الرواية لتضفي عليها مناخاً شديد الصدقية. فيقول:

«أسعى دائماً لاستخراج المعنى من التفاصيل، من الأحداث الصغيرة، من الأشياء والأغراض، وليس من تقديم الانطباعات أو أي شكل من التحليل النفسي أو الاجتماعي، ولو على لسان الشخصيات. فالرواية في نظري هي تحديداً الاحتيال على الرسائل المباشرة، و«تهريب» المعنى من خلال التفاصيل. وأنا ممن يملكون، ومنذ مقاعد الدراسة، ذاكرة بصرية. فأتذكر الكلمات والجمل كما وردت في صفحاتها. هكذا أيضاً أتصرف باللغة في السياقات الوصفية. والمسألة في النهاية تكمن في حسن اختيار التفاصيل وليس الإكثار منها. فربما تقرأ وصفاً طويلاً تعجز عن تخيّل موضوعه فيما يكفي تفصيل واحد أو اثنان لجعل الشخصية أو المكان مرئيين».

تبدأ «حي الأميركان» وتنتهي متنقّلة بين المشاهد والشخصيات بشكل يحافظ على درجة عالية من التشويق الدّائم. لكن قد تكون نهايتها أبلغ ما فيها. فإسماعيل محسن الذي تقوده ظروفه الاجتماعية وبيئته وأهل حيّه إلى الالتحاق بجماعة مقاتلة، يتراجع في اللحظة الأخيرة ويعود إلى حيّه، وكأنه ولد من جديد.. وحين يصل إلى الحي يجد صوره واسمه في الأزقّة باعتباره شهيداً. وخوفاً من الاعتقال للتحقيق معه، يلجأ إلى دارة آل عزّام التي كان عبدالكريم قد عاد إليها بعد قصة حب في باريس انتهت نهاية حزينة. وفي الختام، يعطينا الراوي «طرف خيط» من الأمل والتفاؤل الذي نلمسه في هذا الود الذي نما بين الشخصيتين والذي يتلخّص بوعد عبدالكريم لوالدة إسماعيل بأنه لا بد لابنها أن يعود، وذلك كي يرد إليه معطف الحبيبة التي اختفت في باريس، ويأخذ شجرة «بونزاي البرتقال» النادرة التي وعده بها. شيء ما هنا يقول إن لنافذة التفاؤل مكانها في مثل هذه المشاعر الإنسانية. ■

كميل حوَّا

جبور بولس الدويهي

من مواليد زغرتا، شمال لبنان، 1949م. حصّل دروسه الابتدائية والثانوية في مدينة طرابلس. حائز إجازة في الأدب الفرنسي من كلية التربية في بيروت وعلى دكتوراة في الأدب المقارن من جامعة باريس الثالثة (السوربون الجديدة). أستاذ الأدب الفرنسي في الجامعة اللبنانية. قام بترجمة عدة مؤلفات أدبية وعامة من الفرنسية إلى العربية.

مؤلفاته الروائية:

- الموت بين الأهل نعاس، مجموعة قصص قصيرة، دار المطبوعات الشرقية، بيروت، 1990
- اعتدال الخريف، رواية، دار النهار، بيروت، 1995.
- ريّا النهر، رواية، دار النهار، 1998، دار الساقي 2014
- عين ورده، رواية، دار النهار، 2002.
- مطر حزيران، دار النهار، 2006، دار الساقي 2013.
- شريد المنازل، دار النهار، 2010، دار الساقي 2012.
- حي الأميركان، دار الساقي، 2013 .
- روح الغابة، قصة للصغار بالفرنسية، دار حاتم، 2001.

الجهود الفردية لمترجمين عرب

بقلم
سها شريِّف

تواصل ثقافتنا العربية انتشارها في الغرب بجهود مترجمين عرب أخذوا على عاتقهم مهمة المشاركة في نقل أهم المؤلفات العربية إلى القارئ الغربي. وبالفعل، فإن هذه الخبرات المتخصصة أسهمت، وتسهم اليوم، إلى حدٍّ كبير في تعريف الغرب إلى تراثنا الثقافي والحضاري. ولها، إلى جانب حفنة من المستعربين الأمناء، الفضل في إثراء التبادل الثقافي والمعرفي.

فمن إسبانيا مثلاً، نذكر الأديب والكاتب والناشر والمترجم العراقي عبدالهادي سعدون، الذي ترجم أكثر من مئة نصٍّ عربي وإسباني في الاتجاهين لأسماء معروفة وأخرى شابَّة. والدكتور وليد صالح الخليفة العراقي الأصل، أستاذ الدراسات العربية والإسلامية في جامعة أوتونوما بمدريد، مؤلف «قرن ونصف من المسرح العربي»، الذي ترجم إلى الإسبانية بعض أعمال سعدالله ونّوس ومحمد الماغوط وأحد دواوين عبدالوهاب البياتي.

وأيضاً الأديب والشاعر يونس صديق توفيق، المقيم في إيطاليا، الذي ترجم بعض كتب الجاحظ والغزالي وابن عربي وجبران والشنفري ومجموعات قصصية وغير ذلك كثير. ومن إيطاليا أيضاً، نذكر الدكتور مالك الواسطي، الذي ألَّف كتابين بالإيطالية عن بدر شاكر السياب وعبدالوهاب البياتي. والباحث التونسي عز الدين عناية، الأستاذ في إحدى جامعات نابولي وجامعة روما، وقد ترجم نصوصاً شعرية للتونسي محمد الخالدي وبعض أعمال الشاعر اليمني عبدالعزيز المقالح، كما ترجم من الإيطالية إلى العربية نحو عشرين كتاباً، منها: «علم الأديان»، و«علم الاجتماع الديني»، و«الإسلام الإيطالي»، و«الإسلام في أوروبا»، وغيرها.

ومن الأسماء الأخرى الفاعلة في نقل الصورة الحقيقية عن تراثنا وثقافتنا، الدكتور حسن علي أحمد حارون، المدرِّس في جامعة الأزهر رئيس قسم اللغة اليونانية الحديثة بجامعة مصر الدولية للعلوم والتكنولوجيا، الذي ترجم كثيراً من العربية إلى اليونانية، بما في ذلك «موسوعة الحديث النبوي الشريف» التي تقع في أجزاء عديدة. وهناك أيضاً الدكتور حسن بدوي، المدرِّس في جامعات يونانية عديدة، الذي ألَّف عدة كتب أكاديمية الطابع حول التاريخ والحضارة العربية والإسلامية باللغة اليونانية، منها: «مدخل إلى التاريخ الإسلامي» في ثلاثة أجزاء.

غياب أي شكل من الدعم

ولكن أكثر ما يعبِّر عن المناخ الذي يعمل به المترجمون العرب، يطالعنا العمل الهائل الذي أنجزه الدكتور أمين عز الدين، والمتمثل في ترجمة أكثر من أربعين مؤلفاً علمياً وأدبياً باللغة اليونانية عن الإسلام والفلسفة الإسلامية والتاريخ الحضاري المصري، إضافة إلى ترجمة لبعض قصص يوسف إدريس ويحيى حقي.. وقد قام الدكتور عز الدين بكل ذلك دون أن يتلقَّى أي دعم مالي من أي جهة علمية أو مؤسساتية.

ومثله أيضاً، المترجمة ليلى شماع، وهي من أب لبناني وأم ألمانية، اختارت أن تكون مترجمة الأدب العربي إلى الألمانية، وأنشأت لهذه الغاية وكالة «ألف»، لكنها تقوم بالترجمة بنفسها، دون أي دعم من أي مؤسسة عربية. وهي ماضية في مشروعها على الرغم من كل الصعوبات. ومن الأعمال التي ترجمتها: «مذكرات امرأة غير واقعية» لسحر خليفة، و«أنا أحيا» لليلى بعلبكي، و«مملكة الغرباء ومجمع الأسرار وباب الشمس» لإلياس خوري، وكتاب «ورشة الأمل» للشاعر البحريني قاسم حداد، ومختارات من أعمال غالب هلسا ومؤنس الرزاز وزهرة العمر من الأدب الأردني.

وهكذا نرى أن جهود المترجمين العرب الفردية في نقل آدابنا إلى الغرب لا تزال في معظمها شبه يتيمة. وأن هؤلاء المترجمين يتعاملون مع مهنتهم على أنها رسالة أو واجب. كما أنهم في حالات كثيرة عرضة لمتطلبات السوق وشروطه.

وإلى ذلك، فإن الطابع الفردي الذي يميِّز هذه الجهود لا يحميها من «الفوضى» أو «تبعثر الاختيارات». فإلى متى ستبقى الفوضى في حركة الترجمة؟ وإلى متى ستبقى هذه الجهود المخلصة والأمينة والصادقة فردية دون دعم مؤسساتي؟ وإلى متى سيبقى انتشار الأدب العربي في الغرب رهناً بقدرات فردية، وبعبارة أخرى «محدوداً»؟ أما آن الأوان لمؤسساتنا الثقافية أن تفتح نافذة لنقل الصورة الشاملة للثقافة العربية إلى الغرب وبشكل متكامل وصحيح.

يقول الكاتب محمد حسين: «إن القلة التي تؤمن بما تفعل هي التي تغيِّر التاريخ».



عبدالهادي سعدون | د. وليد صالح الخليفة | يونس صديق توفيق | د. مالك الواسطي | عز الدين عناية | د. أمين عز الدين | ليلى شماع

الطاقة النووية: من «حلم في ضوء القمر» إلى كارثة فوكوشيما

Atomic bombing of Nagasaki on August 9, 1945
taken by Charles Levy

باسم الدفاع عن البيئة وتلبية طلب البشرية لمزيد من الطاقة لمجتمعاتها العصرية وتقدمها الاقتصادي، رُفعت قبل نحو قرن بيارق الانتصار على الذرّة والدعوة إلى اعتماد الطاقة النووية.

وباسم الدفاع عن البيئة والبحث عن مصادر مستدامة من الطاقة تحفظ البشرية من مخاطر المواد المشعة، تُرفَع اليوم في العالم، المتقدم قبل النامي، أعلام الحذر، بل التحذير حيال الطاقة النووية.



فما بين أوائل القرن الميلادي العشرين، زمن اكتشاف القدرة على فلق الذرّة، وأوائل القرن الواحد والعشرين، اكتشفت البشرية أن للطاقة النووية مخاطرها غير القابلة للمعالجة، وهي مخاطر لا تنتج من انصهار المفاعلات النووية وانهيارها وحسب، بل من عدم القدرة على معالجة وطمر النفايات النووية الناتجة من المفاعلات السليمة أيضاً.

هيروشيما، ناغازاكي، ثري مايل آيلاند، تشرنوبيل، فوكوشيما، أسماء باتت تبث الرعب في قلوب مليارات البشر، بل تردع دولاً متطورة، مثل ألمانيا واليابان، عن متابعة تشغيل كل ما لديها من مفاعلات، ولو أدى ذلك إلى انكفاء اقتصادي، ليس هذا وقته المناسب قطعاً. كيف سار مسار البشرية مع فلق الذرّة، وأين وصل هذا المسار، في البحث الدائم عن الطاقة ومصادرها؟

قصة المفاعلات

في أوائل القرن الميلادي العشرين، اكتشف العلماء العاملون في الفيزياء، أن المواد المشعّة، مثل الراديوم، تبث مقداراً هائلاً من الطاقة، طبقاً لمبدأ معادلة الكتلة- الطاقة. لكن الشك كان يراود هؤلاء العلماء، بإمكان استغلال هذا المبدأ، من أجل إنتاج الطاقة فعلاً، حتى قال الفيزيائي إرنست راذرفورد ذات يوم، إن إنتاج الطاقة الذريّة «حلم في ضوء القمر».

لكن جيمس تشادويك اكتشف سنة 1932 النيوترون، ثم تمكن فريديريك وإيرين جوليو- ماري سنة 1934 من استحثاث الإشعاع النووي، بقصف المادة بالنيوترونات، وبإنتاج راديوم صناعي، أرخص كثيراً من الراديوم الطبيعي. وفي سنة 1938 تمكن العلماء الألمان والنمساويون أوتو هان وفريتس ستراسمان وليزه مايتنر وأوتو روبرت فريش، من قصف أورانيوم بنيوترونات، فأدى هذا إلى أول عملية فلق صناعي للذرّة. وفي السنة التالية، أخذ العلماء في كل من الولايات المتحدة وبريطانيا وفرنسا وألمانيا والاتحاد السوفياتي، يطالبون حكوماتهم بموازنات لاستكمال أبحاثهم لفلق الذرّة.

وفي الولايات المتحدة، تمكَّن إنريكو فيرمي وليو زيلارد، وهما مهاجران أوروبيان، من صنع أول مفاعل ذرِّي، سمياه: «تشيكاغو بايل - 1» في 2 ديسمبر 1942، ضمن مشروع «مانهاتن»، الذي أدى في النهاية إلى صنع قنبلتي هيروشيما وناغازاكي، سنة 1945.

يومئذٍ كتب الكاتب العلمي دافيد ديتس: بدل أن تملأ خزان وقود سيارتك مرتين أو ثلاثاً في الأسبوع بالوقود، ستعمل سيارتك سنة كاملة، بواسطة حبة وقود نووي، بحجم حبة الفيتامين. أما غلين سيبورغ الذي رأس لجنة الطاقة النووية، فقال: ستكون هناك رحلات إلى القمر في الاتجاهين بالطاقة النووية.

وفي سنة 1951 تمكنت المملكة المتحدة وكندا والاتحاد السوفياتي من توليد كهرباء بالطاقة النووية، ثم ابتنى السوفيات سنة 1954 أول محطة لتوليد الطاقة للعموم، بالوسائل النووية. وفي الولايات المتحدة، تحدث لويس ستراوس، رئيس لجنة الطاقة النووية آنذاك، عن أن الكهرباء بالطاقة النووية ستصبح أرخص من أن يُدفع لها ثمن. وفي السنة نفسها، أنزل الأمريكيون إلى البحر أول غواصة تعمل بمحرك ذرّي، هي «نوتيلوس». وفي 1956، نشأت أول محطة توليد طاقة نووية تجارية في بريطانيا، هي محطة كالدر هول.

وفي سنة 1957 وُلدت مؤسستان ذريتان، الأولى هي «يوراتوم» الأوروبية، التابعة اليوم للاتحاد الأوروبي، ثم وكالة الطاقة الذرّية الدولية التابعة للأمم المتحدة.

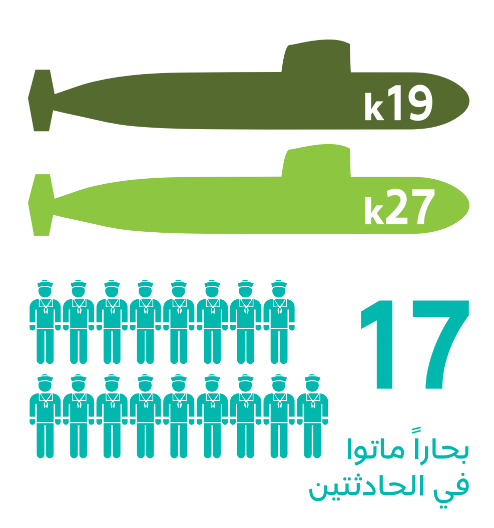
وسرعان ما أخذت تتوالى الكوارث النووية، واحدة بعد الأخرى. إذ فقد الأمريكيون غواصتين نوويتين، هما «سكوربيون» و«ثريشر»، وفي سنة 1961 وقعت حادثة للغواصة النووية السوفياتية «ك- 19»، ثم لغواصة أخرى هي «ك- 27». لكن أمكن إنقاذهما على الرغم من موت 17 بحاراً في الحادثين وتلوّث عدد آخر بالإشعاع.

انتشار المفاعلات في العالم

ومع انتشار تكنولوجيا الذرّة وعلومها في مختلف بلدان العالم، ولا سيما في أثناء الحرب العالمية الثانية وعلى إثرها، وبعد إنشاء الوكالة الدولية للطاقة الذريّة في 29 يوليو 1957، بدأت البلاد تتسابق في إنشاء المفاعلات النووية للأغراض السلمية، وهي إما لتوليد الطاقة الكهربائية، أو إنتاج نظائر مشعّة تُستَخدَم في الأغراض الطبية أو الصناعية، ناهيك بالمفاعلات الصغيرة المشيدة للأغراض العلمية، في بعض الجامعات والمعاهد العلمية المتخصصة، أو لتسيير السفن والغواصات النووية.

واليوم، يمتلك 31 بلداً مفاعلات نووية ويشغّلها. فللصين وحدها الآن 28 مفاعلاً جديداً قيد الإنشاء. وثمة عدد كبير من المفاعلات تُبنى الآن في كوريا الجنوبية والهند وروسيا. وفي هذه الأثناء، ثمة 100 مفاعل على الأقل، من المفاعلات القديمة أو الصغيرة، «سوف تُغلق على الأرجح في السنوات العشر أو الخمس عشرة المقبلة». لذا فإن عدد المشاريع النووية في آسيا مستقر إلى حدّ بعيد، بفضل وقف عمل المفاعلات المتقادمة، وتلك التي انقضى عمرها الافتراضي.

وفي سنة 2010، قبل حدوث كارثة فوكوشيما داييشي النووية في اليابان، كان التقدير أن نحو عشرة مفاعلات جديدة على وجه التقريب، ستدخل كل سنة في الخدمة، وفق

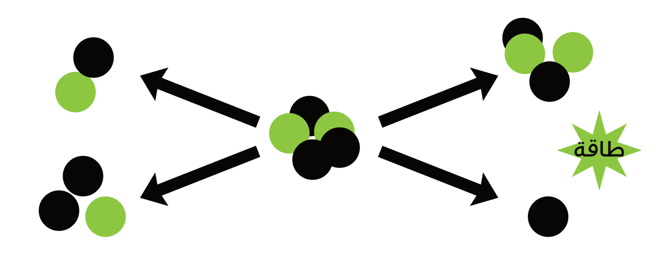


تقارير الجمعية النووية العالمية (World Nuclear Association)، غير أن خمسة فقط من المفاعلات السبعة عشر للأغراض السلمية، التي كان مخططاً إنشاؤها بين 2007 و2009، أي قبل الكارثة، دخلت فعلاً في الخدمة العملية. ومنذ يونيو عام 2011، أي بعد الكارثة اليابانية المذكورة، أوقفت اليابان العمل في جميع مفاعلاتها النووية، وعددها 54 مفاعلاً، فيما قررت كل من ألمانيا وسويسرا الإقلاع عن إنتاج الطاقة بالمفاعلات النووية، وإحلال مشاريع أخرى محلها لإنتاج الطاقة، لا سيما بمصادر الطاقة الأحفورية، وبنسبة أقل مصادر الطاقة المتجددة (الشمسية والسدود والشلالات والريح والأمواج والمد البحري...).

وفي سنة 2012 كانت البلدان التي أعلنت معارضتها للطاقة النووية تزداد، ومنها أستراليا والنمسا والدنمارك واليونان وأيرلاندا وإيطاليا ولاتفيا وليختنشتاين ولوكسمبورغ ومالطا والبرتغال. وهكذا انخفض إنتاج الطاقة النووية من الكهرباء في تلك السنة، إلى أدنى مستوياته منذ سنة 1999.

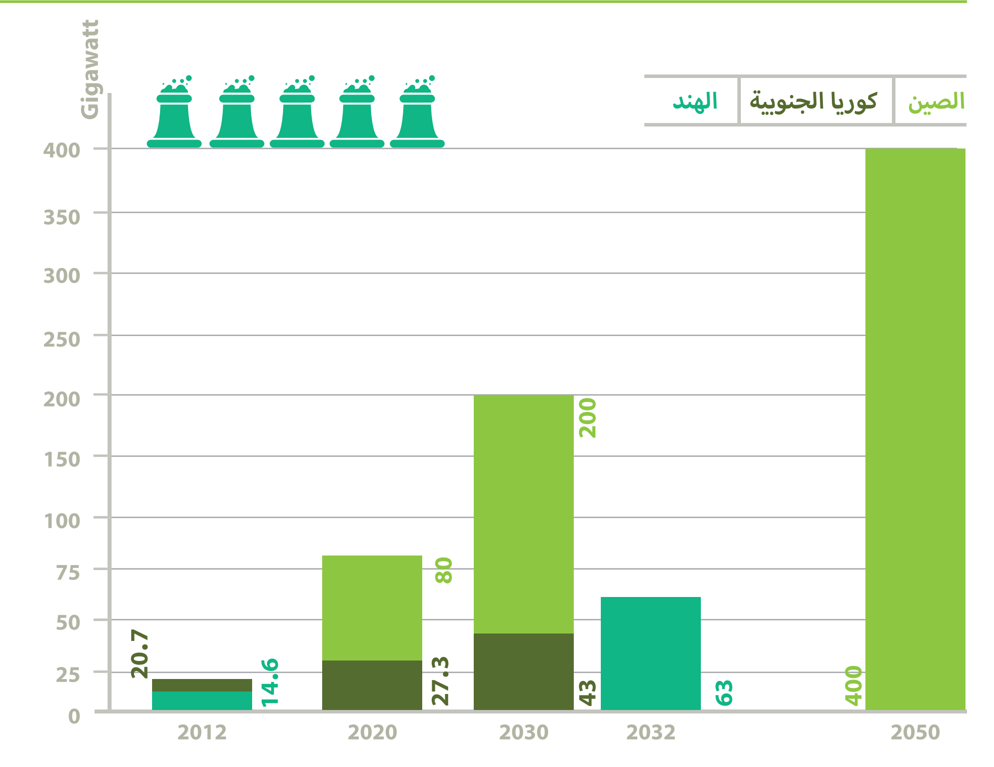
أما البلدان الأشدّ اعتماداً على الكهرباء المولّدة بالطاقة النووية، بالنسبة لاستهلاكها الإجمالي، من ضمن الدول الثلاثين التي تنتج بالفعل طاقة كهربائية نووية، فهي فرنسا وبلجيكا والمجر وسلوفاكيا فقط، على الرغم من أن بعض الدول الأخرى تنتج كمية أكبر منها، بالأرقام المطلقة لا النسبية.

وتشير أبحاث الجمعية النووية العالمية، وهي جمعية أهلية تهتم بشؤون الطاقة النووية، إلى أن أكثر من 45 بلداً باتت الآن



قنبلة هيدروجينية

قنبلة ذرية

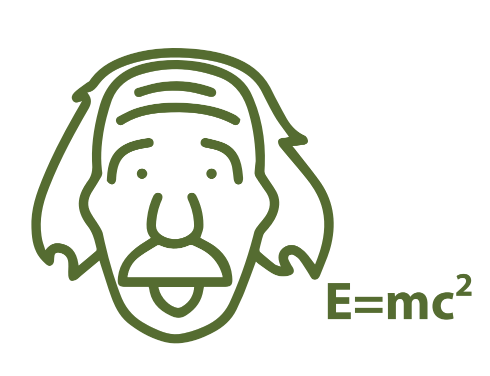


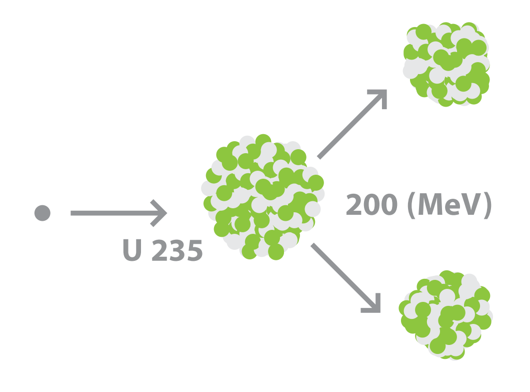
تنظر «نظرة جدية» في اعتماد القدرة على إنتاج الطاقة النووية، منها إيران والإمارات العربية المتحدة وتركيا وفيتنام وبيلاروسيا والأردن على الخصوص. أما الصين وكوريا الجنوبية والهند، فتمضي في مشاريع توسيع طموحة لقدرات إنتاج الطاقة النووية لديها. فالصين تخطط لزيادة قدرتها الإنتاجية إلى 80 جيغاوات على الأقل حتى سنة 2020، وإلى 200 جيغاوات حتى سنة 2030، و400 جيغاوات، حتى سنة 2050. أما كوريا الجنوبية فتنوي زيادة قدرتها الإنتاجية النووية من 20,7 جيغاوات سنة 2012، إلى 27,3 جيغاوات سنة 2020، و43 جيغاوات سنة 2030. وتنوي الهند أن تكون لها سنة 2020 قدرة إنتاج 14,6 جيغاوات من الطاقة النووية، و63 جيغاوات سنة 2032، على أن تنتج في سنة 2050 ما نسبته 25% من كل حاجتها إلى الكهرباء، بالطاقة النووية.

كيف تعمل المفاعلات النووية

إن مصدر الطاقة النووية في الاستخدام العسكري، وفي الاستخدام السلمي، هو نفسه، وهو فلق الذرَّة، لإنتاج الطاقة الحرارية. والاستخدام السلمي في معظم حالات النشاط النووي، يرمي إلى توليد الطاقة الكهربائية، في مفاعل نووي. والفارق بين ما يحدث في القنبلة النووية وما يحدث في المولد الكهربائي النووي، هو فارق في حجم التفاعلات الفيزيائية والوقود النووي المتاح لها، وليس في طبيعتها، فهي من طبيعة واحدة في كلا الحالين. فاليورانيوم المستخدم في حالات الاستعمال السلمي لتوليد الطاقة أو للأغراض الطبية، تراوح نسبة تخصيبه بين 3,5 و20 في المئة، فيما يحتاج الاستخدام العسكري إلى يورانيوم مخصّب بنسبة تفوق 90 في المئة. والتخصيب هو مهمة آلات الطرد المركزي التي تعمل في تركيز وتكثيف نسبة اليورانيوم النقي في المعدن المخصّب. وإذاً فالمبدأ الذي يشرح كيف تنفجر القنبلة هو نفسه الذي يفسر عمل المفاعل السلمي المولّد للكهرباء في الحالين، لكنه ملجوم بوسائل تكنولوجية معقَّدة في المفاعل، حتى تظل التفاعلات الذرية تحت السيطرة، ولا تنتج سوى الطاقة الحرارية المطلوبة لتوليد الكهرباء.

والوسيلة الأساسية لإنتاج الطاقة الكهربائية عموماً، مبنية على فكرة أن أي قضيب عازل للحرارة والكهرباء، إذا لففنا حوله سلكاً معدنياً موصلاً للكهرباء، وجعلناه يدور في حقل مغناطيسي، فإنه يولد الكهرباء التي تمر عبر السلك، إلى حيث نريد. واللفافة التي تدور في الحقل المغناطيسي، تسمى: التوربينة. الفارق بين المولدات العاملة بالوقود النفطي أو بالوقود النووي، هو مصدر الطاقة التي تجعل التوربينات تدور في الحقل المغناطيسي لتوليد الكهرباء. إذ يمكن استخدام النفط، أو الفحم أو الغاز، في تحويل الماء إلى بخار، يدفع هذه التوربينات إلى الدوران. وأي طاقة حرارية تحوّل الماء إلى بخار، يمكنها إذاً أن تؤدي العمل نفسه، وهذا ما تفعله الطاقة النووية.





لكنها طاقة هائلة، تُغني بقليل من الوقود النووي عن كثير من الوقود التقليدي. أما مصدر هذه الطاقة الهائلة، فتفسّره معادلة ألبرت أينشتاين، وهي معروفة لدى علماء الفيزياء: $E=mc^2$، أي إن الطاقة تساوي الكتلة مضروبة بمربّع سرعة الضوء. فإذا علمنا أن سرعة الضوء هائلة، إذ تساوي 300,000 كيلومتر في الثانية، فإننا نستطيع أن نتصور، ولو جزئياً، ضخامة الطاقة التي يمكن أن تولدها كتلة مهما كانت صغيرة من الوقود النووي.

إن كل ذرة يورانيوم 235، تنشطر بالانفلاق النووي، تنتج 200 مليون إلكترون فولت من الطاقة الحرارية التي تتحرر من الكتلة.

ويظن عموم الناس أن اليورانيوم معدن نادر في الطبيعة، وهو ليس كذلك. فهو منتشر في الصخور بمثل انتشار القصدير أو الجرمانيوم. والفضة أندر منه بأربعين مرة، إذ إننا نجد اليورانيوم في كل أنواع الصخور تقريباً، بل إنه موجود في المحيطات. لكن ما يجعله «نادراً» على نحو ما، هو أن استخلاصه من الصخور العادية مكلف جداً، ولا يصبح تعدينه مجدياً اقتصادياً، إلا في المناجم التي توجد فيها صخور كثيفة التركيز باليورانيوم. ويتراوح سعر كيلوغرام اليورانيوم، حسب طريقة استخلاصه من الصخور، بين 60 و130 دولاراً للكيلوغرام. أما الاحتياط العالمي المكتشَف منه فهو حسب تقديرات منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية OECD، يكفي المفاعلات العاملة اليوم في العالم، نحو 670 سنة. وحتى لو كانت مصادر اليورانيوم محدودة نسبياً، فإن في إمكان التكنولوجيا المتطورة، أن تعيد استخدام اليورانيوم المدوّر أو المنضّب، من النفايات النووية.

ترتيب البلدان المنتجة للكهرباء بالطاقة النووية

الترتيب	البلد	القدرة الإنتاجية (ميغاواط – 2014)	النسبة من إنتاج الكهرباء العام
1	الولايات المتحدة	99,081	%19,4
2	فرنسا	63,130	%73,3
3	اليابان	42,388	%1,7
4	روسيا	23,643	%17,5
5	كوريا الجنوبية	20,721	%27,6
6	الصين	17,978	%2,1
7	كندا	13,538	%16,0
8	أوكرانيا	13,107	%43,6
9	ألمانيا	12,068	%15,4
10	السويد	9,474	%42,7
11	المملكة المتحدة	9,243	%18,3
12	إسبانيا	7,121	%19,7
13	بلجيكا	5,927	%52,1
14	الهند	5,308	%3,5
15	تايوان	5,032	%19,1
16	تشيكيا	3,884	%35,9
17	سويسرا	3,308	%36,4
18	فنلندا	2,752	%33,3
19	بلغاريا	1,906	%30,7
20	المجر	1,889	%50,7
21	البرازيل	1,884	%2,8
22	جنوب إفريقيا	1,860	%5,7
23	سلوفاكيا	1,815	%51,7
24	الأرجنتين	1,627	%4,4
25	المكسيك	1,570	%4,6
26	رومانيا	1,300	%19,8
27	إيران	915	%1,5
28	باكستان	690	%4,4
29	سلوفينيا	688	%33,6
30	هولندا	482	%2,8
31	أرمينيا	375	%29,2
	مجموع العالم	**374,704**	




وقعت 99 حادثة نووية




57% من هذه الحوادث في الولايات المتحدة الأمريكية

تتضح من الترتيب العالمي السابق، القدرة الإنتاجية لكل دولة نووية، سنة 2014، ونسبة اعتمادها على الطاقة النووية في توليد الكهرباء التي تحتاج إليها.

وتحتل الولايات المتحدة المرتبة الأولى في مقدار الإنتاج العام بالطاقة النووية. لكن هذا المقدار من الطاقة لا يتجاوز خُمس ما تستهلكه الولايات المتحدة من الكهرباء. ولذا فهي تعتمد على مصادر أخرى لإنتاج الطاقة منها المولدات الحرارية بالوقود الأحفوري، الفحم أو النفط، وكذلك الطاقة المتجددة، السدود والطاقة الشمسية والريح وموجات المد والجزر البحرية، وما إليها.

أما فرنسا فهي الأولى من حيث نسبة اعتمادها في توليد الكهرباء على الطاقة النووية، إذ يبلغ إنتاجها منها نحو ثلاثة أرباع حاجتها إلى الكهرباء. وهذه نسبة كبيرة سعت فرنسا في امتلاكها، لا سيما في عهود الرؤساء الديغوليين، الذين اعتمدوا استراتيجية الاستغناء، عسكرياً أيضاً، عن المظلة الأمريكية، وكانت سياسة استقلال الطاقة النووية جزءاً من هذه الاستراتيجية.

لكن لا بد، في قراءة هذا الترتيب، من ملاحظة أن عدداً من البلدان الصغيرة (الصغيرة نسبياً بعدد سكانها، وكذلك بإنتاجها الطاقة النووية) تحقق بالمصادر النووية للطاقة نسبة جيدة من حاجتها. فبلجيكا وسلوفاكيا والمجر تحصل على أكثر من نصف حاجتها إلى الكهرباء، من مصادر توليد الطاقة النووية. وتحصل أوكرانيا والسويد على أكثر من 40 في المئة من كهربائها، من الطاقة النووية، فيما تصل النسبة إلى نحو 30 في المئة أو تزيد، في تشكيا وسويسرا وفنلندا وبلغاريا وسلوفينيا وأرمينيا. وقد يشجّع هذا الدول الصغرى، على اعتماد الطاقة النووية، التي يكفيها منها القليل من المفاعلات لسد حاجتها، أو كثير من هذه الحاجة.

الكوارث النووية

تعرّف الوكالة الدولية للطاقة الذريّة، الحادثة النووية، بأنها «حادثة تؤدي إلى نتائج خطيرة للناس والبيئة أو المنشأة». أما هذه النتائج الخطيرة فهي موت أشخاص، وانبعاث نشاط إشعاعي كبير في البيئة، أو انصهار قلب المفاعل. والمثال الأخطر لهذه الحوادث هو ذلك الذي يحدث عندما يتضرر قلب المفاعل فيصدر عنه كثير من الإشعاع الذرّي، فلا تعود تسمية ما يحدث بالحادثة، بل تصح بالأحرى تسمية الكارثة، مثلما حدث في كارثة تشيرنوبيل سنة 1986.

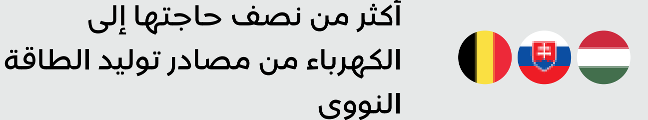
لقد ناقش العلماء خطر حدوث الكوارث النووية منذ أن أنشئ أول المفاعلات سنة 1954. وكانت السلامة أمراً مركزياً على الدوام، في هموم الناس حين يتعلّق الأمر ببناء مفاعل في جوار منازلهم وحقولهم وقراهم. وفي خضم هذا الصراع بين المتحمسين للطاقة النووية، أو المدافعين عن المصالح الاقتصادية المرتبطة بها، وبين جمعيات تهتم بأمن الناس وسلامة بيئتهم، اتُّخذت بعض الخطوات التقنية لتقليص مخاطر الكوارث والحوادث، واحتمال بث الإشعاعات بين الناس، لكن الأخطاء البشرية باقية سيفاً مسلطاً يخشاه الناس، ولا يبدو أن أنصار الطاقة النووية يكسبون ثقة الآخرين في هذا الشأن.

إحصائياً، وقعت 99 حادثة نووية، صُنِّف بعضها «كارثة». وقد حدثت 57% من هذه الحوادث (أي 56 من 99) في الولايات المتحدة الأمريكية، الدولة النووية الكبرى، عسكرياً وسلمياً.

أما الكوارث الكبرى، فهي «كارثة ثري مايل آيلاند» سنة 1979، في الولايات المتحدة، ثم «كارثة تشرنوبيل»، في أوكرانيا سنة 1986، وأخيراً كارثة «فوكوشيما داييشي» في اليابان، سنة 2011. ويضيف بعض المصنفين للكوارث النووية حوادث عدد من الغواصات النووية السوفياتية،

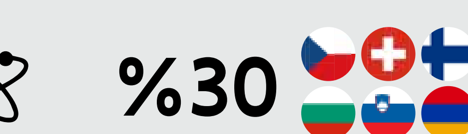
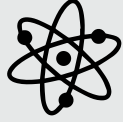
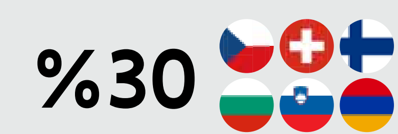
#1 مقدار الإنتاج العام بالطاقة النووية لا يتجاوز خمس ما تستهلكه من الكهرباء

#1 75% نسبة اعتمادها في توليد الكهرباء على الطاقة النووية | إنتاجها = ثلاثة أرباع حاجتها إلى الكهرباء

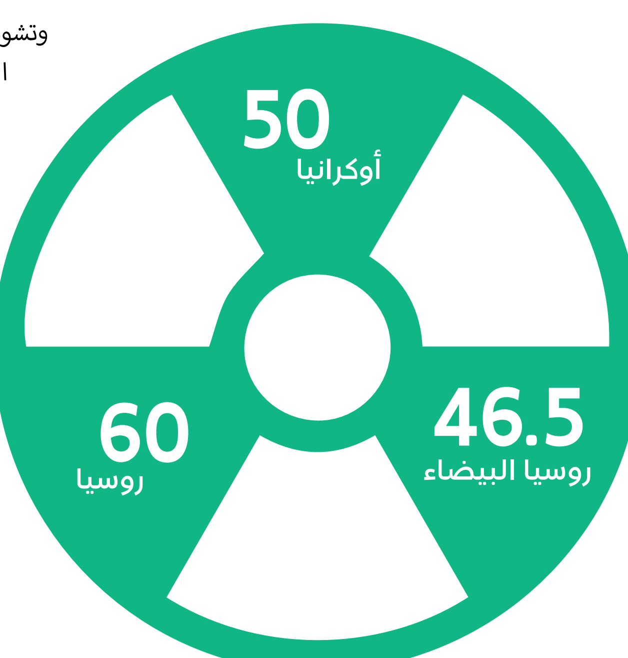


أكثر من نصف حاجتها إلى الكهرباء من مصادر توليد الطاقة النووي

40% من كهربائها من الطاقة النووية

30%



أعقاب كارثة تشيرنوبيل

المساحة الإجمالية للمناطق المتضررة، آلاف من الكيلومترات المربعة

هي حادثة مفاعل الغواصة ك – 19، سنة 1961، والغواصة ك – 27، سنة 1968، والغواصة ك – 431، سنة 1985.

ومشكلة الحوادث النووية ليست تماماً في عدد القتلى الذين يسقطون من جراء هذه الحوادث فقط، إذ إن الإحصاءات، لا سيما التي يتسلّح بها أنصار الطاقة النووية، تثبت بالفعل أن عدد ضحايا الحوادث في صناعة الطاقة النووية أقل نسبياً من ضحايا حوادث مصادر إنتاج الطاقة التقليدية. وتشير الإحصاءات في الولايات المتحدة الأمريكية مثلاً، إلى أن المواد المشعة الناجمة من صناعة الطاقة النووية، لا تزيد على 1 في المئة، من النفايات السامّة التي تنتجها الصناعات الأخرى.

إلا أن المشكلة في الطاقة النووية ليست في حوادثها وكوارثها فقط، بل في نفايات وقودها أيضا. فللوقود النووي، حسب المادة المستخدمة، ما يسمى: نصف العمر الإشعاعي، ذلك أن المادة المشعة تظل مشعة ألوف السنين على الأقل، وبعضها مئات ألوف السنين، بل ملايين السنين. وهذا يعني أن أي تلوث نووي يفسد منطقة زراعية أو مناطق مأهولة بالسكان، ويجعل هذه المناطق غير قابلة للزراعة أو السكن في المستقبل المنظور وغير المنظور، بسبب الإشعاعات التي تؤدي إلى أمراض السرطان وتشوهات خلقية وفساد في التربة الزراعية. وحتى عندما تسلم صناعة الطاقة النووية من الحوادث والكوارث، فإن مشكلة النفايات مشكلة معقدة، أدت إلى تنازع سياسي عند اختيار المناطق التي استُعملت لطمر هذه النفايات. وقد جاءت الكوارث لتعقّد الأمور وتعزز معسكر معارضة الطاقة النووية في العالم.

ففي أيرلاندا وبولندا، تمكن المعارضون للطاقة النووية من منع المضي في البرامج التي كان مخططاً لها هناك. وبعد كارثة تشرنوبيل في أوكرانيا، صوت النمساويون سنة 1978 والسويديون سنة 1980 ثم الإيطاليون سنة 1987، ضد الطاقة النووية، سواء إنشاؤها حيث لم تكن قائمة، أو تفكيكها، حيث أقيمت مفاعلاتها. وبعدما عادت إيطاليا سنة 2009 إلى اعتماد الطاقة النووية، عاد استفتاء شعبي، بعد كارثة فوكوشيما في اليابان، إلى رفض خطط الطاقة النووية بنسبة 94 في المئة.

هل نسير نحو عالم من دون مفاعلات نووية؟

في 22 يناير 2015، كتبت الناشطة ليندا بنتز غانتر، البريطانية المولد، الأمريكية الإقامة، العاملة في مجال مراقبة النشاط النووي في العالم، مقالة عنوانها: «النهضة» النووية انتهت.

تقول غانتر في مقالتها، إن النهضة النووية التي لم تكن موجودة في يوم من الأيام، قد انتهت الآن، وإن ما بقي منها لا يتعدّى بعض الدعاية غير المقنعة. حتى إعلام التيار الغالب (mainstream media) لم يعد يرى فيها سوى سراب.

تقول غانتر إن أقطاب الطاقة النووية يزعمون، في محاولة يائسة لتكذيب الوقائع، أن هذه الطاقة تعمل الآن لتجديد نفسها، بمفاعلات محسّنة، أو مفاعلات صغيرة متطوّرة، وأن الطاقة النووية «لم تمت»، بل حتى «أنها تتقدّم»، وأنها العلاج للاحتباس الحراري!

لكن الطاقة النووية ليست أي شيء من هذا، لقد انتهت، وحسب. لن تتقدّم ببطء، ولن تتطور بهدوء، ولن تستمر في امتصاص مزيد من الضرائب في جيوب الأمريكيين، كما تقول غانتر. بل يرى اتحاد المصارف السويسرية «يو بي إس»، المؤسسة المصرفية المحترمة دولياً، إن الطاقة النووية سترحل، وإن رحيلها عاجل وليس آجلاً. ويدعو الاتحاد زبائنه إلى المسارعة «للانضمام إلى الثورة المقبلة». فما هي هذه الثورة؟

تقول نشرة «رينيو إكونومي» الأسترالية إن «ثورة الطاقة المتجددة هي الآتية».

لقد مضى عصر التوليد المركزي للطاقة، الذي تمثله الطاقة النووية أبلغ تمثيل، «فهذه ستكون ديناصور نظام الطاقة في المستقبل. إن محطات التوليد كبيرة جداً وغير مرنة، ولن تكون مناسبة للمدى البعيد».

الثورة الخضراء التي يتوقعها اتحاد المصارف السويسرية، ستؤدي إلى نشوء استقلال حقيقي في الطاقة، إنها ثورة أقودها أنا وتقودها أنت. «ففي غضون السنوات حتى 2025، سيكون الجميع قادرين على إنتاج الطاقة وخزنها. وستكون طاقة خضراء، وزهيدة، أي إنها لن تكون أغلى، بل أرخص من شراء الطاقة من مصدر توليد مركزي. وستكون طاقة مجدية؛ لأنها ستُستهلَك في مكان إنتاجها، ولن يضيع شيء منها تقريباً في نقل الطاقة».

أما مدة استرداد تكلفة التجهيز فيها، فلن تزيد على ما بين 6 و8 سنوات. وهذا الأمر سيؤدي إلى حدوث ثورة حقيقية في صناعة الطاقة.

لقد جاء في التقرير العالمي لحال الصناعة النووية أن الطاقة المتجددة تنمو على نحو دراماتيكي. وعلى الرغم من أن نشرة أنباء العالم النووي تشير إلى أن عام 2015 بدأ وفيه 436 مفاعلاً نووياً، في مقابل 435 السنة الماضية، إلا أن هذا الرقم خدّاع، إذ إن من هذه المفاعلات 48 مفاعلاً أوقفت عن العمل في اليابان.

وتختم غانتر مقالتها بالقول إن إنتاج الطاقة يسير نحو اللامركزية، حيث لا مكان للطاقة النووية، وإن هذه الثورة بدأت فعلاً.

التجارب النووية

تجربة أول قنبلة نووية في التاريخ، أجرتها الولايات المتحدة الأمريكية في ترينيتي سايت، في 16 يوليو 1945، بقوة 20 كيلوطن. وبعد سبعة أسابيع، أُسقطت قنبلتان ذريتان في 6 و9 أغسطس 1945، على مدينتي هيروشيما وناغازاكي اليابانيتين. أما تجربة أول قنبلة هيدروجينية، فأجرتها الولايات المتحدة أيضاً، في جزر مارشال، في 1 نوفمبر 1952.

والتجارب النووية على أنواع:

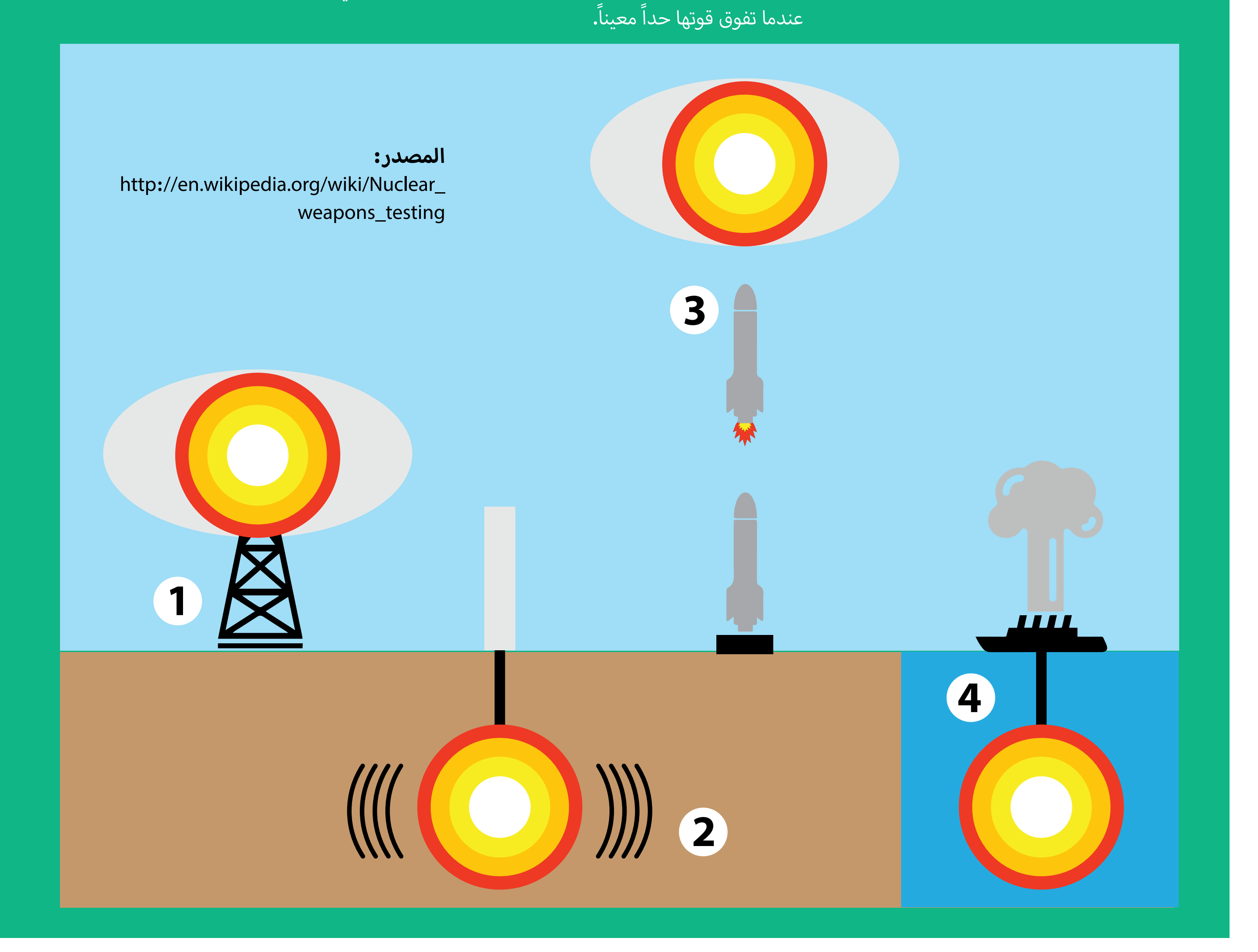
1. **فوق سطح الأرض:** تُفجَّر القنبلة من على برج مرتفع، أو من على بالون في الجو، أو فوق جزيرة نائية في المحيط، أو بإسقاطها من طائرة.

2. **تحت سطح الأرض:** تُحفَر حفر متفاوتة الأعماق، وتفجّر في قاعها القنبلة، تجنباً للتلوث الإشعاعي. وقد أجرت القوتان العظميان في الحرب الباردة، الولايات المتحدة والاتحاد السوفياتي، معظم تجاربهما النووية تحت سطح الأرض. لكنهما وقعتا سنة 1976 على معاهدة لتكون قوة التفجيرات تحت الأرض 150 كيلو طناً على الأكثر، بعدما تبيّن أن التفجيرات تؤدي إلى تشقق في التربة وتلويث لسطح الكرة الأرضية، وحدوث زلازل تضر بالمناطق المأهولة، من جراء هذه التجارب، عندما تفوق قوتها حداً معيناً.

3. **في الفضاء:** يُجرى تفجير القنبلة من على صاروخ يُطلَق نحو مدار فضائي حول الأرض. ويؤدي هذا التفجير إلى إحداث موجة مغناطيسية وإشعاعية في الفضاء القريب المحيط بالأرض.

4. **تحت سطح البحر:** تُدلّي السفينة القنبلة إلى الماء، حتى عمق معين، ثم تفجرها. وينتج من هذا بالطبع تدمير السفينة التي تكون قد أُخليت من الملاحين. ويُحدث هذا النوع من التفجير كثيراً من التلوث الشعاعي في المحيط.

يُذكر أن معظم دول العالم مرتبطة، منذ سنة 1963، بما يسمّى: «معاهدة الحظر الجزئي للتجارب النووية».



للمزيد:

http://www.world-nuclear.org/
موقع وورلد نيوكلير أسوسييشن WNA
http://www.worldnuclearreport.org/
https://www.bing.com/search?setmkt=en-XA&q=The+Nuclear+%E29%80%CRenaissance%E29%80%D+is+Over

وكذلك:

http://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_power_by_country
http://en.wikipedia.org/wiki/Nuclear_and_radiation_accidents_and_incidents



الملف:

الخريطة

ما بين الخرائط الأولى، التي رسمها الإنسان القديم على الصخور والحجارة، والخرائط الإلكترونية التي نحملها اليوم على الهواتف الجوَّالة، ثمة ما هو مشترك. إنها لغة تتجاوز حواجز اللغات المختلفة.

وهذه اللغة التي يختلط في تشكيلها الرسم بالقليل من المفردات وكثير من الرموز، هي في المقام الأول صلة وصل ما بين الإنسان والعالم، يستوي استخدامها في أوقات السلام كما في أوقات الحروب، وفي أزمنة النهضة والاكتشافات كما في أزمنة التخلف وأوقات الضياع.

في هذا الملف يصحبنا حسام الدين صالح إلى اكتشاف عالم الخريطة التي كانت ولا تزال وسيلتنا إلى اكتشاف العالم.



خريطة محمد الإدريسي

حظيت الخريطة باهتمام الإنسان منذ قديم الزمان، فقد كانت الحياة من دونها تعني الجمود على الثابت والقديم. ومثّلت الخريطة للإنسان القديم مفتاحاً مهماً لاستكشاف العالم وإخبار الآخرين به وإمكانية العودة إليه مرة أخرى. وعلى الرغم من أن الخريطة قديماً كانت شديدة البداية بمقاييسنا الحديثة، إلا أنها كانت تؤشر على الوعي الإنساني التواق للمعرفة؛ ولم يكتف الإنسان القديم باللغة أو الموسيقى فقط كوسائل للتواصل، بل سعى لتكون الخريطة جزءاً من الوسائل الاتصالية التي تربطه بالعالم بكل ما فيه.


أقدم الخرائط من الحضارة البابلية

تضافرت جهود البشرية في رعاية الخريطة من مهدها الأول إلى يومها الحالي المفعم بالحيوية والشباب. فأقدم الخرائط التي استطاعت البشرية توارثها دون أن تضيع بين الأجيال المتعاقبة، تعود إلى الحضارة البابلية، وهي مصنوعة من الطين، واستعان بها أصحابها على تحديد الأراضي الزراعية وحصر الملكية وجمع الضرائب. وتظهر فيها اليابسة على شكل دائرة تحيط بها المياه من كل جانب. وما زالت هذه الخريطة موجودة حتى الآن في متحف الدراسات السامية في جامعة هارفارد بالولايات المتحدة الأمريكية. إلا أن أول الخرائط التي رُسمت على الورق كانت عند قدماء المصريين الذين كانوا يرسمونها على ورق البردي. وقيل إن أول من رسم خريطة فرعونية كان رمسيس الثاني. وحينما جاء دور الصينيين في سباق تطوير الخرائط، كانوا أول من صمَّم شبكة للإحداثيات الأفقية والرأسية. وكان للإغريق الفضل في تقسيم الكرة الأرضية إلى دوائر الطول والعرض؛ ثم جاء دور المسلمين وكان لهم الأثر الكبير في تطوير الخرائط وعلومها، حيث يذكر التاريخ الجهود العلمية الكبيرة التي قدَّمها علماء عرب من أمثال الإدريسي والمسعودي أسهمت في تطوير الجغرافيا كعلم وفن.



خريطة إراتوستينس



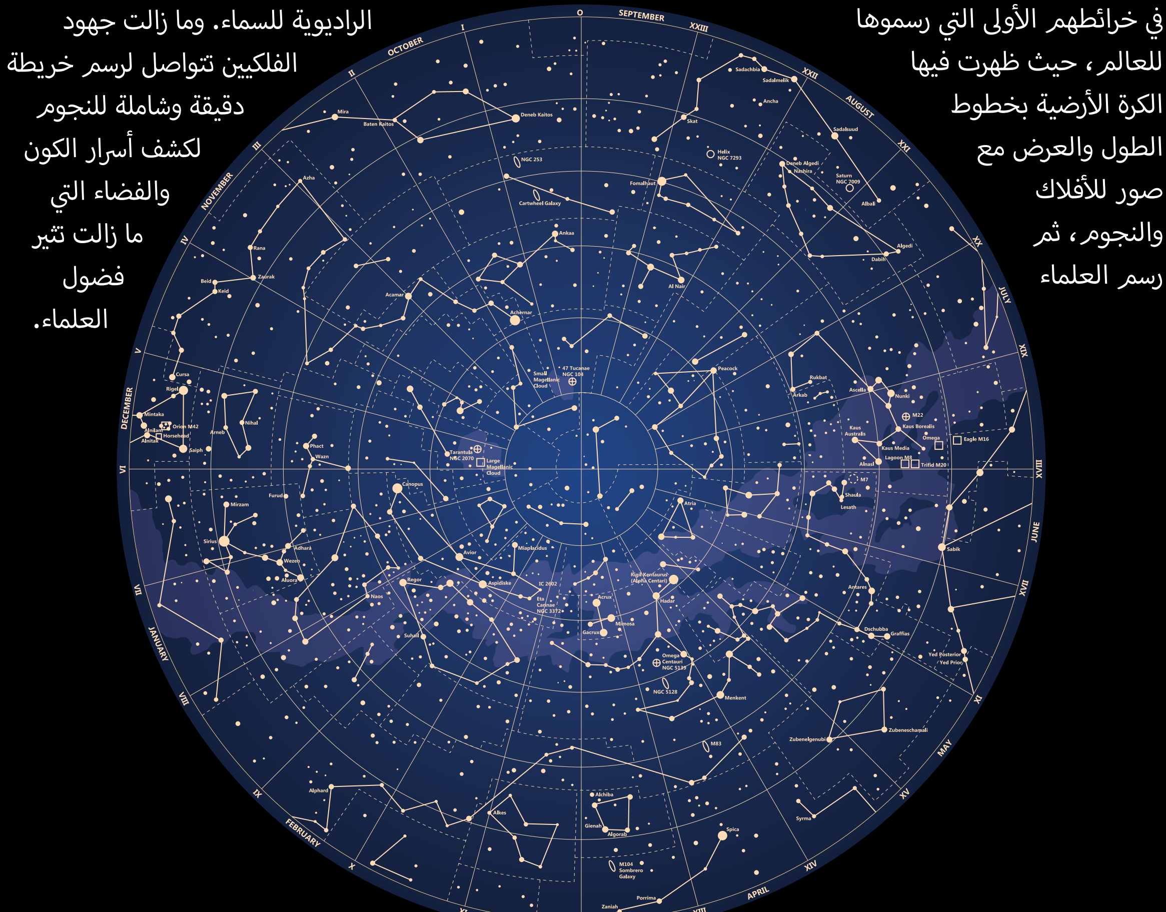
خرائط النجوم
هدية السماء للأرض

النجوم هي خريطة الليل القديمة، يفتحها الإنسان كل مساء إذا شاء. ظلت خريطة النجوم خريطة من لا خريطة له. ولم يكتف الإنسان منذ قديم الزمان برسم الخرائط للأرض التي مشى عليها، فقد كان للسماء من الخرائط أيضاً نصيب. لكن الحاجة للسماء والنجوم كانت ملحة لتصبح الخريطة على الأرض أدق وأصح، فمثلما تساعد الأقمار الصناعية إنسان العصر الواحد والعشرين على ضبط خرائطه التي يحتاجها في حياته اليومية، احتاجت البشرية في أزمانها القديمة إلى خرائط النجوم من أجل خرائط الأرض.

خرائط النجوم أو خرائط السماء، أسماء للخريطة التي كان وما زال الإنسان يهتدي بها في ظلمات البر والبحر. كان علم الفلك بصورة عامة عاملاً مهماً في تكوين الخرائط. وقد اهتم العرب بهذه العلاقة بين الخريطة والنجوم، فكان علم الفلك من أكثر العلوم التي حرص الجغرافيون العرب على دراستها وإتقانها، وهذا ما ظهر جلياً في خرائطهم الأولى التي رسموها للعالم، حيث ظهرت فيها الكرة الأرضية بخطوط الطول والعرض مع صور للأفلاك والنجوم، ثم رسم العلماء العرب خرائط مصوَّرة حدَّدوا فيها بدقة مواقع النجوم، ويشتهر في هذا السياق العالم العربي عبدالرحمن الصوفي بجمعه قرابة ألف نجمة في خريطته الفلكية.

وثمة تطابق ما بين عمل الجغرافيين والفلكيين في رسم الخرائط. فمثلما يستعين الجغرافيون بخطوط الطول والعرض لتحديد مكان ما على سطح الأرض على خرائطهم، يعتمد الفلكيون على الفكرة نفسها لرسم خريطة للنجوم، إذ يستعيضون عن مصطلحات الطول والعرض الجغرافية بمصطلحات الميل والمطلع المستقيم الفلكية.

ومع التطور المتزايد في العلوم الفضائية وتقنياتها، استخدمت الأقمار الصناعية لرسم خرائط سماوية أعمق وأوسع، تكشف مصادر الأشعة السينية والمواقع الدقيقة لمليارات النجوم. وصار الحصول على تفاصيل أدق عن المجرات البعيدة أقرب من السابق بفضل الخرائط الراديوية للسماء. وما زالت جهود الفلكيين تتواصل لرسم خريطة دقيقة وشاملة للنجوم لكشف أسرار الكون والفضاء التي ما زالت تثير فضول العلماء.



الخريطة في معاجم اللغة والناس

قبل أن يعرف العرب الخريطة بالمعنى الذي تحمله هذه الكلمة اليوم، عرفوها وسيلة لنقل الأشياء. ولربما لم يعرف العرب المفهوم الحديث للخريطة إلا بعد أن رسم العالِم الجغرافي العربي الإدريسي أول شكل للكرة الأرضية، فتواضع الوسط العلمي العربي آنذاك على تسميتها بخريطة الإدريسي. ولذلك يذكر مجمع اللغة العربية في المعجم الوسيط الخريطة بمعناها القديم والحديث، فيقول: «الخريطة وعاءٌ من جلد أَو نحوه يُشَدُّ على ما فيه، والخريطةُ في اصطلاح أَهل العصر: ما يُرسَم عليه سطحُ الكرة الأَرضيّة، أَو جزءٌ منه، والجمع: خرائِط». وقد استعمل علماء الجغرافيا العرب أسماء عديدة لتدل على معنى الخريطة الذي لم يكن معروفاً من قبل. فأطلقوا عليها الرسم، ولوح الرسم، الصورة، ولوحة الترسيم. ويرجح البعض أن يكون لفظ الخريطة معرباً عن لفظ (Carta) أو اشتُق من كلمة (خَرَت) التي تعني التجوال، ومنها خرت الأرض؛ أي جال فيها، وعالِم خِرِّيت؛ أي جوال ماهر.

ومثلما دخلت الخريطة المعاجم العربية، تمددت كذلك في استخدامات الناس اليومية للتعبير عن كثير من المفاهيم والرغبات لا الأمكنة فحسب. مثل استعارة الأسلوب الخرائطي للحلول الذكية والمتكاملة فتكون حينئذ (خارطة طريق) تمهيداً للوصول إلى الحل لمشكلة ما معقدة، أو حين تكون تعبيراً عن تقسيم أكاديمي أو عملي للخطط التنموية أو مكونات مجتمع ما، فتسمى حينها بالخرائط التربوية، والخريطة المدرسية والخريطة السياسية؛ أو ربما تعبِّر عن علاقات مترابطة تقود إلى نهايات مشتركة مثل خريطة المفاهيم، والخريطة البشرية الجينية؛ حتى عندما يريد أحدهم أن يستخدم وعيداً شديد التهديد، فإنه يرغب «بمحو الآخر من على الخريطة»!



خريطة بطليموس



خريطة أورتيليوس

تطلَّب تطوير الخريطة قروناً من الجهود المختلفة. فقد كانت حاجة البشرية الماسة إلى الخريطة دافعاً قوياً للمساهمة في تطويرها. وحينما حاول المؤرخ اليوناني إراتوستينس رسم أول خريطة كلية للعالم، بدأت فكرة كروية الأرض بالظهور من خلال رسمه لخطوط الطول و«التشابه». كما بدأت كثير من المناطق الجديدة في العالم بالظهور في خريطته.

مع بدايات القرون الميلادية الأولى، وفي عام 150م تحديداً، ظهرت أول خريطة للعالم بخطوط طولية وعرضية، وكان بطل هذه المرحلة الفلكي والجغرافي وعالم الرياضيات بطليموس.

بدت الخريطة الأولى عند ظهورها كوجه جميل لا يعيبه سوى الجهل الذي يخفي ملامحه الجميلة. إلى أن بدأت الاستكشافات العلمية تحدِّد ملامح هذا الوجه الجميل حتى بدا أكثر وضوحاً.

استوعب العلماء المسلمون المعارف الجغرافية التي توصلت إليها البشرية، استيعاباً جيداً كان له الإسهام الأكبر في تطوير هذه المعارف.




فقد قام العالِم الجغرافي العربي محمد الإدريسي بوضع خريطة أكثر دقة للعالم، لكنها تتوقف عند الجزء الشمالي من القارة الإفريقية، وظلت هذه الخريطة الجديدة معتمَدة لأكثر من ثلاثة قرون.

وكان ظهور الأطلس معلماً بارزاً في مراحل تطور الخريطة، فظهر لأول مرة مطبوعاً في 20 مايو عام 1570م على يد العالِم أورتيليوس، وظل أطلسه معتمداً حتى عام 1612م.

وبعد تطور العلوم الجغرافية والفلكية والرياضية، واكتشاف أدوات علمية جديدة أصبحت الخريطة أكثر دقة في التعبير عن العالم.

الخريطة في العصر الحديث

في العصر الحديث، أصبحت الخرائط أدق بسبب الاكتشافات الجغرافية الجديدة التي زادت من معرفة الإنسان بمزيد من المناطق التي لم يكن يعرفها. وأصبحت الخريطة أكثر انتشاراً بفضل اختراع الطباعة وتزايد حركة الترجمة، فتناقصت الأخطاء التي كانت تصاحب طباعتها. واضطرت الحربان العالميتان الأولى والثانية الأطراف المشاركة فيها إلى بذل مزيد من الجهد لجعل الخرائط أكثر دقة وفائدة في العمليات الحربية.

فمنذ بدايات القرن العشرين تسارعت وتيرة التطور في إنتاج الخرائط ونشرها بفضل التقدم في التصوير والطباعة. ولم تتوقف هذه المسيرة بعد التطور المذهل الذي أصبح يعيشه العالم اليوم بفضل التقنية الحديثة، فقد أصبح من السهل بمعاونة أجهزة الكمبيوتر وبرامجه رسم خريطة دقيقة وصحيحة ومكتملة المعالم للعالم. وهذا هو الهدف الذي كانت تحاول الوصول إليه أول خريطة ظهرت في العالم قبل ما يربو عن ستمائة عام قبل الميلاد.

وفي كل زمن يعتقد فيه البعض بنهاية الجغرافيا، تأبى الجغرافيا إلا أن تثبت العكس اعتماداً على الوعي المعرفي الذي وصل إليه الإنسان. فالشكل المتقدم والدقيق الذي وصلت إليه الخريطة، مستمر في النمو والتطور بفعل التقنيات الجديدة. وبظهور أجهزة تحديد المواقع الجغرافية (GPS) والأقمار الصناعية، انفتحت مساحة جديدة للخرائط بمحاولة رسم تضاريس أعماق الأرض ورسم حدود الفضاء الخارجي.

وتطور شكل الخريطة فظهرت إمكانية إنتاج خرائط ثلاثية الأبعاد لا تقتصر على قراءتها فقط، بل ويمكن تحسسها أيضاً. وكل هذه التطورات مهَّدت لظهور كثير من المفاهيم الجغرافية الجديدة، مثل التمثيل الكارتوجرافي والتصوير المرئي ونُظم المعلومات الكارتوجرافية.

للخريطة في حياتنا أهمية لا تنتهي

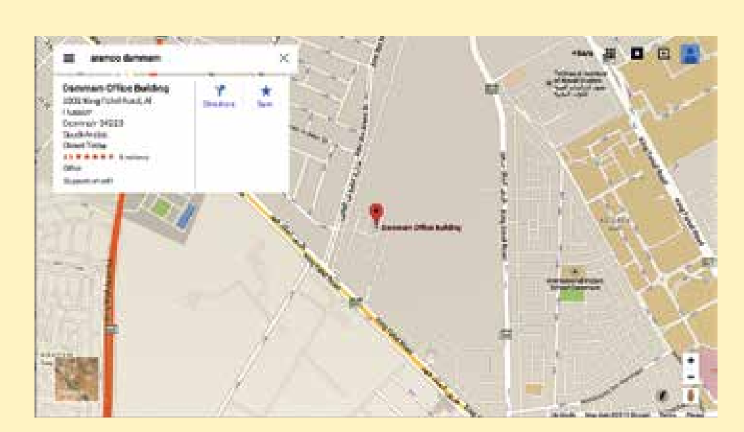
بإمكاننا اختصار كل تعريفات الخريطة في كونها صورة رمزية (بيانية) للكرة الأرضية. وبهذا المعنى، فإن كثيراً من علماء الاتصال والجغرافيا يَعُدون الخريطة أداة اتصال مهمة وواسعة الانتشار باعتبار الاتصال البياني مكوناً أساسياً في كل علاقاتنا الحضارية.

يحتاج الإنسان المعاصر للخريطة - خاصة الرقمية - في أعقد الأشياء وأبسطها على حدٍّ سواء، من رغبته كعسكري في تحديد موقع العدو وإدارة المعركة ضده، أو في احتياجه كجائع لأقرب مطعم للبيتزا. وما بين التعقيد والبساطة، تندرج كثير من الاحتياجات لخريطة دقيقة وبسيطة.

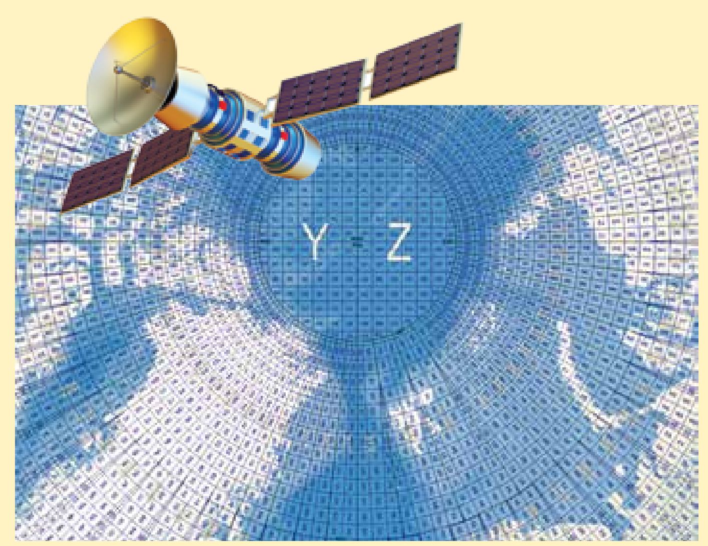
يحتاج الإنسان إلى الخريطة لتحديد اتجاهات السير، مثلما يستخدمها المعماريون والمهندسون في الإنشاءات، ويحتاجها الجيولوجيون للتنقيب عن المعادن، والمعلِّمون في تدريس طلابهم.

ولا تخفى أهمية الخريطة بحدِّ ذاتها كوسيلة لكسب العيش، سواء بطريق غير مباشر كالاستفادة منها كأداة مساعدة، أو بطريق مباشر بالمتاجرة في تصميمها وإنتاجها، بل والمتاجرة بالقديم منها، حيث تُعد الخرائط القديمة أحد الكنوز التاريخية التي تدر أموالاً طائلة لبائعيها، وتشهد المزادات العالمية على ذلك.

أما ما توفره الخريطة للمعارف والعلوم فهو واضح ومتجذِّر منذ بداياتها الأولى وحتى مرحلتها الحالية. فالخريطة، فضلاً عن ضرورتها







خريطة عسكرية

العملية، تُعد أداة من أدوات البحث العلمي، تُستخدم في معرفة واستنتاج كثير من العلوم الطبيعية كالجغرافيا الطبيعية، والمناخية، والجيومورفولوجيا، والتربة، والمياه، والبحار والمحيطات وغيرها. كما تُستخدم في العلوم الإنسانية كعلم الاجتماع والجغرافيا البشرية والعلوم المتصلة بها، كما تُفيد كثيراً في العلوم الإدارية لا سيما في مجال التخطيط وإدارة المشاريع.

وتوفر الخريطة على العموم من المعارف ما لا تستطيع المادة المسموعة والمقروءة تقديمه للإنسان. ويتساوى الجميع في الحاجة إليها.

بين الخريطة الورقية والرقمية

المعركة بين القديم والجديد، لم تكن بعيدة عن ميدان الجغرافيا ورسم الخرائط. ومثلما لم تُحسم المعركة تماماً بين المنتجات الورقية والمنتجات الرقمية لصالح الأخيرة، ما زالت الخريطة الورقية



صامدة أمام منافستها الرقمية. ويبدو أن التطور التقني سيصب في صالح الاثنين، لأن الإنسان ما زال يحتفظ بصداقة قديمة مع الورق، يصعب تجاوزها بسهولة، علاوة على أن المستفيد دائماً سيكون الإنسان ومن بعده الخريطة بصفة عامة.

يُعد كثير من المهتمين بالجغرافيا والخرائط بدايات القرن الواحد والعشرين نقطة انتقال إلى الخريطة الرقمية. فقد مثلت الإنترنت بيئة مشجعة لنمو الخريطة الرقمية، وأتاحت لها التفوق على الخريطة الورقية بسهولة انتقالها ومشاركتها عبر وسائل الاتصال الحديثة، مع خيارات تعديلها والإضافة إليها، لتصبح أكثر تعبيراً عن الواقع، وعن الحاجة الفردية لمستخدمها، دون الاستعانة بخبير جغرافي مختص، وهو ما مهَّد لظهور عصر (رسامو الخرائط المواطنون).

ففكرة المشاركة التي عمَّقتها وسائل الإعلام الجديد، دفعت شركات تقنية عديدة للدخول في هذا السباق الرابح، بتمكين الأفراد من الاستفادة من الخريطة الرقمية وصور الأقمار الصناعية عالية الدقة، بعد أن كانت هذه الخدمات تقدَّم فقط للشركات العملاقة ولوزارات الدفاع في العالم.

كانت البداية من شركة (جوجل) حينما أعلنت في عام 2005م طرح خدمة (خرائط جوجل) و(جوجل الأرض) لتتيح للجمهور العام البحث عن أي مكان في العالم بمعلومات دقيقة تشمل العنوان ورقم الهاتف وطريقة الوصول إليه.

وأدى التوجه الجديد نحو الخريطة الرقمية إلى تقليص المسافة بين مصممي الخرائط ومستخدميها، وهو أمر يزيد من فرص شيوع المعرفة الجغرافية، ويفتح النقاش أيضاً حول مستقبل هذه العلاقة ودورها في تطور علم الخرائط وتطوير البيئات المحلية.

متى تكذب الخريطة؟

يشير كثير من المؤرخين إلى إغفال البابليين المتعمد تمثيل كثير من شعوب العالم الأخرى في أول خريطة رسموها، مثل الفرس والمصريين، مع أنهم كانوا معروفين لدى البابليين في ذلك الوقت. وفي هذا ما يؤكد أن التاريخ ليس وحده المتهم بعدم قبول الحقيقة، إذ إن الجغرافيا أيضاً قد تكون موضع الاتهام في بعض الأحيان. فمتى تكون الخريطة كاذبة؟!

قد تكذب الخريطة لأنها تريد أن تتجمل بعدم قبول واضعيها بالحقائق، أو رغبتهم في رؤية حقائق أخرى على أرض الواقع، وهنا بالتحديد ينشأ الصراع بين الحقيقة والواقع، وبين الخريطة والأرض، وقد يمتد هذا الصراع إلى الخريطة وواضعيها أيضاً.

هذا النوع من الصراعات الجغرافية التي تؤثر في مصداقية بعض الخرائط ما زال ماثلاً، ولا يتوقع أن ينتهي مستقبلاً، دون أن تنتهي مسبباته تماماً.

الشمال: أبو الاتجاهات

قبل أن يصبح (الشمال والجنوب) مصطلحاً سياسياً يقسِّم العالم ويعكِّر صفو الجغرافيا والسياسة على حد سواء، كانت الخرائط الأولى التي رسمها المسلمون تبدأ بالجنوب قبل الشمال على عكس المعمول به الآن، حيث يكون الشمال دائماً أعلى الخريطة لا أسفلها.
أما هذه الأيام، فقد صار هذا النوع من الخرائط يُسمى بالخرائط المقلوبة رغم تميزها بنفس دقة الخرائط العادية، كما أصبحت وسيلة تعليمية لتبسيط بعض المفاهيم الجغرافية.

كان أسهل الاتجاهات تحديداً منذ قديم الزمان الشرق والغرب، بناءً على دوران الشمس التي تتحرك من الشرق إلى الغرب. ولكن اتجاه الشمال أصبح أهم الاتجاهات الأربعة بعد اكتشاف ثباته المغناطيسي بالنسبة إلى البوصلة.
والشمال الجغرافي أو الشمال الصحيح هو في اتجاه واحدة من النقطتين اللتين يتقاطع فيهما محور دوران الأرض مع سطح الكرة الأرضية في أقصى نقطة، وتُعرف هذه النقطة بالقطب الشمالي.
وقد بات من المعلوم أن كل خريطة تتجه شمالاً ولو لم يتم رسم سهم يؤشر لاتجاه الشمال على الخريطة، وقد يُرسم أحياناً سهمان أحدهما للشمال الجغرافي والآخر للشمال المغناطيسي إذا كانت الخريطة جوية مثلاً ولا تتجه نحو الشمال.



في مثل هذه الحالات، تعمد الأطراف المشاركة في هذه الصراعات إلى إغلاق فم الخريطة كي لا تنطق بالحقيقة. وقد تضطر الخريطة إلى الرضوخ إلى هذا الإكراه طويلاً، إلى أن يتم اتفاق ما بين تلك الدول على المناطق الجغرافية المتنازع عليها التي تظهر على الخريطة دون رضاها.

مفتاح الخريطة

لكل خريطة مفتاح يُرفق معها لضمان قراءتها والاستفادة منها بصورة صحيحة، ولأن الخريطة في الأصل هي تعبير رمزي عن الأرض، تكون الرموز هي مفتاحها الذي لا بدَّ منه لإكمال رسالتها الاتصالية. ويكون مفتاح الخريطة في شكل مربع يحتوي على الرموز ومعانيها والألوان المستخدمة في الخريطة، وتختلف رموز الخريطة ومصطلحاتها باختلاف نوعها ومقياس رسمها. وكلما كان مفتاح الخريطة واضحاً وجذاباً كانت قادرة عن الإفصاح عن نفسها بسهولة ووضوح.

هل أنت مهم بالنسبة للخريطة؟

هل سألت نفسك يوماً ما: هل أنا مهم بالنسبة للخريطة؟ قال كثير من الجغرافيين إن الخريطة كالكائن الحي، وهي كذلك فعلاً، بكونها ذات عمر وفاعلية قد تزيد بفضل الإنسان، كما يمكن أن تموت عندما تصبح عديمة الفائدة. ولربما كانت سبباً في تأجيج حروب إذا أسيء فهمها واستخدامها.

فالخريطة بوصفها «كائناً حياً» تحتاج إلى المجهود البشري لتطويرها وجعلها أدق وأكثر فائدة. وأهمية الإنسان المعاصر للخريطة في كونه واهب الحياة الحقيقية لها. فالمساهمة في تحديث الخرائط وتعديلها تشبه المساعدة في الحفاظ على أرواح الآخرين. فقد أثبتت الإحصاءات أن الخرائط الحديثة والدقيقة تسهم سنوياً في توفير نحو 3.5 مليار لتر من البنزين وأكثر من مليار ساعة من زمن السفر والمساعدة على توفير

دليل الاصطلاحات

Expressway	(blue line)	طريق سريع
Arterial Road	(red line)	طريق رئيسي
Main Street	(red line)	شارع رئيسي
Collector Street	(yellow line)	شارع مجمع
Tertiary Street	(double line)	شارع فرعي
Track	(dashed line)	شارع ترابي
Railway	(railway line)	سكة حديد
Historical Site	(dark green)	موقع تاريخي/هام
Parking	(yellow)	موقف
Markets /Shopping	(light yellow)	اسواق/مراكز تجارية
Parks /Gardens	(green)	حدائق ومنتزهات
Agricultural Area	(green)	منطقة زراعية
Built Up Area	(white)	منطقة سكنية
Govt. & Public Agency	(orange)	دائرة حكومية
School	(light blue)	مدرسة

ما يقارب ثمانية مليارات إلى 22 مليار دولار للصناعات الزراعية سنوياً، فضلاً عن تسهيلها للاستجابة السريعة لخدمات الطوارئ وإنقاذ آلاف المتضررين من الكوارث سنوياً.

وكما يقول نائب رئيس الهندسة في شركة جوجل، براين ماكليندون، فإن «الدفع المتزايد الذي تكتسبه حركة رسم الخرائط، يَعِد بالتوصل إلى تمثيل دقيق وشامل لكل شبر من العالم تقريباً. وهذا من شأنه أن يوجد فرصاً متزايدة للنمو الاقتصادي، ويساعد على تحسين القدرة على الوصول إلى خدمات الرعاية الصحية وغيرها من الخدمات، ويسهم في التنمية الاجتماعية، ويوسع نظرة الناس إلى العالم، مجازياً وحرفياً».

الخرائط والكتب

امتدت مسيرة التأليف في الخرائط منذ بدايات التأليف الأولى والاهتمام الإنساني بالكتابة. لكنها لم تكن منفصلة في البداية عن كتب الرحلات، إلى أن أصبح التأليف في الجغرافيا والخرائط أكثر تميزاً فيما بعد. ويُعد العالِم اليوناني بطليموس من أوائل المؤلفين في الجغرافيا والخرائط بكتابه (الجغرافيا) الذي يتكون من ثمانية أجزاء. وبدأت رويداً رويداً تظهر المعاجم الجغرافية. وكان للعرب قصب السبق فيها قبل أن تعرفها أوروبا، ومن أمثلة ذلك (معجم البلدان) لمؤلفه ياقوت الحموي.

يعترف الأوروبيون بفضل العلماء العرب في تطوير علم الجغرافيا، وفي ذلك يقول جوستاف لوبون: «كُتب العرب في علم الجغرافيا مهمة للغاية، وقد كان بعضها أساساً لدراسة هذا العلم في أوروبا قروناً كثيرة». واعتبرت دائرة المعارف الفرنسية خريطة العالِم العربي الشريف الإدريسي «أعظم وثيقة علمية جغرافية في القرون الوسطى». ويقول أندريه ميكيل عن المقدسي إنه «مؤسس الجغرافيا البشرية» ويصفه اشبرنجر بأنه «أكبر جغرافي عرفته البشرية قاطبة».

ومن الكتب العربية حول الجغرافيا والخرائط، لا بد من ذكر كتاب «الأنواء» للسدوسي، و«كتاب الشمس والقمر» للنضر بن شميل، و«كتاب الأقاليم»، و«كتاب البلدان الصغيرة»، و«كتاب البلدان الكبيرة» لهشام الكلبي، و«كتاب صورة الأرض» للخوارزمي، و«كتاب صورة الأرض» لابن حوقل.

أثبتت الإحصاءات أن الخرائط الحديثة والدقيقة تسهم سنوياً في توفير نحو 3.5 مليار لتر من البنزين وأكثر من مليار ساعة من زمن السفر والمساعدة على توفير ما يقارب ثمانية مليارات إلى 22 مليار دولار للصناعات الزراعية سنوياً..

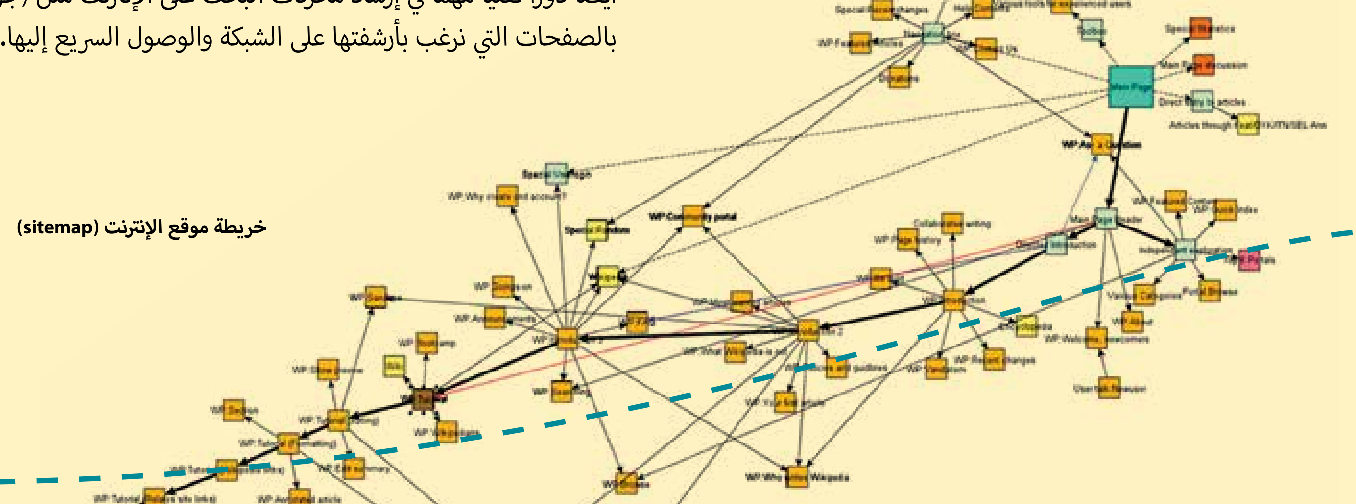
وما زالت حركة التأليف في علم الخرائط مستمرة إلى اليوم، ولم يُعد التأليف في الجغرافيا والخرائط مقتصراً على العلم نفسه، بل شمل أيضاً علاقته بالعلوم الأخرى كالسياسة والاقتصاد.

ومن الكتب الحديثة التي تعالج علاقة الجغرافيا بالسياسة وتنظر في التأثير المستقبلي للخرائط الحديثة، كتاب «انتقام الجغرافيا: ما الذي تُخبرنا به الخرائط عن الصراعات المقبلة وعن الحرب ضد المصير» الصادر في عام 2012م لمؤلفه الصحفي الأمريكي روبرت دفيد كابلان وترجمه الدكتور إيهاب عبدالرحيم علي.

ومن الكتب الطريفة التي ربطت بين الأدب والخرائط كتاب «أطلس المتنبي: أسفاره من شعره وحياته» للكاتب يوسف أحمد الشيراوي، الذي صدر في عام 2003م، وقال عنه الأديب السوداني الراحل الطيب صالح إنه ربط الجغرافيا بالشعر ربطاً وثيقاً أصبحت فيه الخرائط بما فيها من الأمكنة التي زارها الشاعر أو عاش فيها، كأنها امتداد للقصائد.

لكل موقع على الإنترنت خريطة

تزخر شبكة الإنترنت بملايين الخرائط التي لا يمكننا تحسسها، لكنها توصلنا إلى فهم سريع لطبيعة أي موقع إلكتروني وتسهل علينا البحث عما نريد. خريطة الموقع (sitemap) التي يراها المتصفحون للإنترنت في كثير من المواقع الإلكترونية كأنها مقدمة لكتاب، هي فعلاً كذلك. لأنها تؤدي أيضاً دوراً تقنياً مهماً في إرشاد محركات البحث على الإنترنت مثل (جوجل) بالصفحات التي نرغب بأرشفتها على الشبكة والوصول السريع إليها.



خريطة موقع الإنترنت (sitemap)

خرائط لا تنتمي للجغرافيا

الخريطة الذهنية

تُطلق الخريطة الذهنية على الوسيلة التعبيرية التي شاعت أخيراً وتعتمد على رسم الأفكار على الورق بشكل شجري متفرع. وهي مستمدة بشكل أساسي من الصور ومفاتيح الكلمات. وتُعد الخريطة الذهنية عموماً تقنية جيدة لإعادة تمثيل المعرفة عن طريق تنظيمها في مخطط شبكي. ويرى بعض الباحثين أن هذه التقنية في التفكير والتحليل، التي تُعرف كذلك باسم خرائط العقل وخرائط المفاهيم، تتسق أيضاً مع النظرية البنائية في التعليم، التي تؤكد أن الإنسان يبني معرفته الجديدة عبر التفاعل بين المعرفة السابقة وبين الأفكار الجديدة. وهو أمر يتسق بدوره مع الطريقة الصورية التي يعمل بها عقل الإنسان وتساعده على تكوين المعلومات وحفظها واسترجاعها. ويعود الفضل في لفت الانتباه إلى هذه التقنية التعليمية إلى كثير من العلماء، ومنهم أوزبل صاحب نظرية «التعلم ذو المعنى». ويشير الباحثون إلى جهود توني بوزان صاحب كتاب «خرائط العقل» في هذا الشأن، إذ لم يكتف بالتفكير التنظيري للخرائط الذهنية وإنما قام بتجذيرها في الواقع بإنشائه مؤسسات تدريبية تطبق هذه التقنية وتنشرها في أرض الواقع.

الخريطة الوراثية البشرية

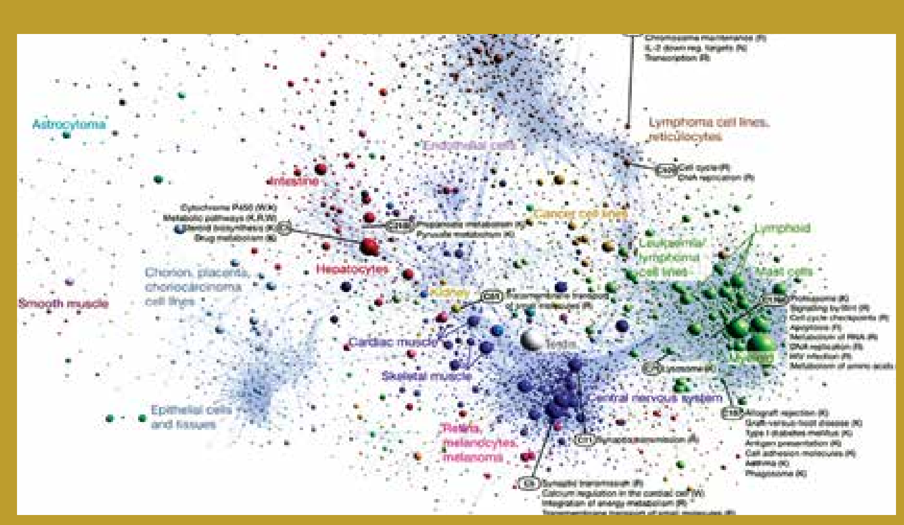
ما زال الوسط الطبي يحلم باكتشاف طريقة تكوين المادة الجينية المسؤولة عن المعلومات الوراثية للإنسان. ولبلوغ هذا الهدف، ما زالت جهود العلماء مستمرة للتوصل إلى الخريطة الوراثية البشرية الكاملة التي تحل لغز التركيب الوراثي للإنسان، وهو هدف كبير يُراد منه التوصل إلى علاج لكثير من الأمراض المستعصية. وقد يفتح المجال واسعاً أمام مستقبل الجنس البشري عموماً، وقد أصبح هذا الهدف مشروعاً علمياً عالمياً تتشارك في تنفيذه دول عديدة بميزانيات ضخمة، وكان قد بدأ بالولايات المتحدة الأمريكية في عام 1999م. وكانت من نتائجه تحديد خريطة الجينات البشرية ببيان موقع كل جين على أي كروموزوم وعلاقته بالجين الذي يسبقه والذي يليه، وفك الشفرة الخاصة بكل جين. وما زالت الجهود متواصلة للكشف عن مزيد من أسرار الجينات البشرية، وليس آخرها مشروع «فانتوم 5» المكون من المئات من العلماء والعشرات من الدول ليكون الأطلس المرجعي لألغاز الجينوم وتحديد وظائف مختلف الجينات وكيفية عملها في حال الإصابة بمجموعة مختلفة من الأمراض من السرطان وداء السكري حتى أمراض الدم والاضطرابات النفسية.



الخريطة للطفل: لعبة ومتعة وتعلُّم

يؤكد المتخصصون في تعليم الأطفال على أهمية الخريطة في الإسهام في تعليم الأطفال وتعميق إحساسهم بالأرض والحياة. وتبدأ الحاجة للخريطة منذ الطفولة الأولى للتعريف بالعالم، وتستمر إلى مراحل التعليم المختلفة كأداة مهمة لتوصيل المعلومة وترسيخها، إلى جانب أهميتها في تنمية التفكير والوعي التحليلي، لا سيما بعد أن أكد العلماء المهتمون بعمل الذاكرة الإنسانية على أهمية الخرائط الذهنية في التعليم والتفكير والتحليل، ويستوي في ذلك الصغار والكبار. وبالإضافة للتعليم، تدغدغ الخرائط في الأطفال الذاكرة البصرية التي يعتمد عليها العقل البشري في التفكير، فتكون أكثر إمتاعاً بجانب كونها أكثر فائدة. وقد اشتهرت كثير من الألعاب في هذا المجال، مثل لعبة الخريطة، ولعبة خريطة العالم، وقبلهما لعبة خريطة الكنز.





الأطلس.. حقيبة الخرائط

ما زال الأطلس - منذ اختراعه - مثل حقيبة يسافر بها حاملها قبل أن يسافر بها، وكان الأطلس دائماً يقوم بمهمة جمع الخرائط المختلفة بين دفتيه، سواء في كتاب كما هو المعتاد، أو على صفحات الإنترنت كما هو الحال مع كثير مع الأطالس الجغرافية الرقمية التي تتناول شتَّى المجالات الإنسانية. الأطلس - الذي تعود فكرته الأولى إلى كلاديوس بطليموس كما يقول كثير من المؤرخين- ما زال يتمتع بجاذبية كبيرة لكونه يحوي في العادة خرائط متنوعة ومفصلة، حافلة بالمعلومات والرموز الإيضاحية، ويُعد وسيلة تعليمية قديمة في تعليم الجغرافيا.

حين نلبس الخرائط وترتدينا النظارات!

لم يدر بِخَلَدِ أول إنسان تعامل مع الخريطة كحجر صعب الحمل أن يأتي يوم وتلتصق فيه الخريطة بالعين وتصبح أقرب للإنسان والواقع إلى هذه الدرجة. لقد فعلتها نظارة (جوجل) الذكية، حين جعلت الإنسان فعلاً يلبس الخريطة دون أن يكون بحاجة لأن يحملها في يديه أو يطالعها من بعيد على أجهزة الحاسوب أو الهاتف الجوال. وعلى الرغم من أن نظارة جوجل الذكية التي طُرحت للبيع في عام 2014م لم تنجح كمشروع جماهيري حتى الآن بسبب ارتفاع سعرها ومبيعاتها المتدنية، إلا أنها نقلت علم الخرائط إلى آفاق بعيدة.

تحوي نظارة جوجل كثيراً من المميزات الجغرافية المرتبطة بالخرائط. فهي تساعد على التجوال والسفر دون الحاجة إلى مطالعة خريطة على ورق أو هاتف أو حاسوب؛ لأنها مزودة بشريحة (GPS) ومتصلة بخرائط (جوجل)، وتستجيب هذه النظارة للأوامر الصوتية دون الحاجة للمس شيء، ويصبح التقاط صورة ما عبرها وتخزينها أمراً ممكناً بكلمة واحدة فقط، علاوة على ذلك تترجم فوراً اللافتات والتعليمات المكتوبة في حال سفرك إلى دولة لا تحسن لغتها.

الـ «جي بي إس».. وريث البوصلة

استفاد العلماء العرب في القرن الخامس عشر الميلادي من الخاصية المغناطيسية التي كانت معروفة من قبل عند كثير من الشعوب كالإغريق والصينيين، واخترعوا البوصلة واستعانوا بها في تحديد الاتجاهات خلال أسفارهم البحرية والبرية، إذ كان من الصعب الاستعانة فقط بالنجوم والرياح لتحديد الاتجاهات والوجهات.

وتتكون البوصلة في الأصل من مؤشر ممغنط يتجه دائماً صوب الشمال المغناطيسي. وكانت أول أشكال البوصلة إبرة تحتك بمغناطيس موضوع على وعاء مملوء بالماء بحيث تطفو الإبرة فوق عودين من الخشب، إلى أن تتّجه هذه الإبرة إلى الشمال، وقد كان لعالِم البحار العربي ابن ماجد الفضل في اختراع بوصلة دون الحاجة إلى وعاء مائي.

تطورت البوصلة كثيراً، وأصبحت تنقسم عموماً إلى نوعين: بوصلة ذات قرص صلب، وبوصلة سائلة. ولأهمية البوصلة فإنها لم تعد تُستخدم فقط للأغراض الملاحية والاستكشافية، بل تستخدم أيضاً كأداة لقراءة التضاريس والاستفادة منها في رياضة التزلج، والعبادة للمسلمين بتحديد القبلة نحو مكة المكرمة، كما استطاعت البوصلة ذات الاستشعار المغناطيسي أن تكون مكوناً مهماً في مكونات السفن والطائرات وحتى الساعات وكثير من الأجهزة الإلكترونية الأخرى.

بقيت البوصلة سيدة وسائل تحديد الاتجاهات إلى أن ظهر نظام تحديد المواقع العالمي المعروف بالـ (GPS)، وهو نظام ملاحي يحدِّد المواقع على الكرة الأرضية اعتماداً على بيانات أكثر من عشرين قمراً صناعياً حول الأرض.

لقد ورث هذا النظام الذي طورته الولايات المتحدة الأمريكية عرش البوصلة، ودخل في كثير من الاستخدامات في حياتنا اليومية، بعد أن كان مخصصاً للأغراض العسكرية قديماً، وأصبح لا غنى عنه لحركة النقل والشحن والسفر والرصد الجوي والبحث العلمي، مثلما أصبح وسيلة مهمة لتحديد أي موقع جغرافي على الخريطة، في أجهزة الهواتف الذكية والساعات الحديثة.

الخريطة والكنز

ظل الكنز مرتبطاً بالخريطة في الثقافات الإنسانية. لا سيما عند الأطفال الذين ترسخت في أذهانهم حكايات الكنز المدفون الذي لا يمكن الوصول إليه من دون الخريطة.

هذه الحكايات التي ارتبطت بالقراصنة الذين كانوا يجوبون البحار والجزر دفعت كثيراً من الباحثين للكتابة حولها وللتحقق منها. فقد تتبع الكاتب الأمريكي رالف باين القصص الشعبية للكنز المدفون ونشرها في كتابه (الكنز المفقود). ووجد أن القاسم المشترك بين كل القصص كانت في الخريطة التي تكشف طريق الوصول إلى الكنز، وتنتقل من شخص إلى آخر.



حضورها ودورها
في الرواية والقصة

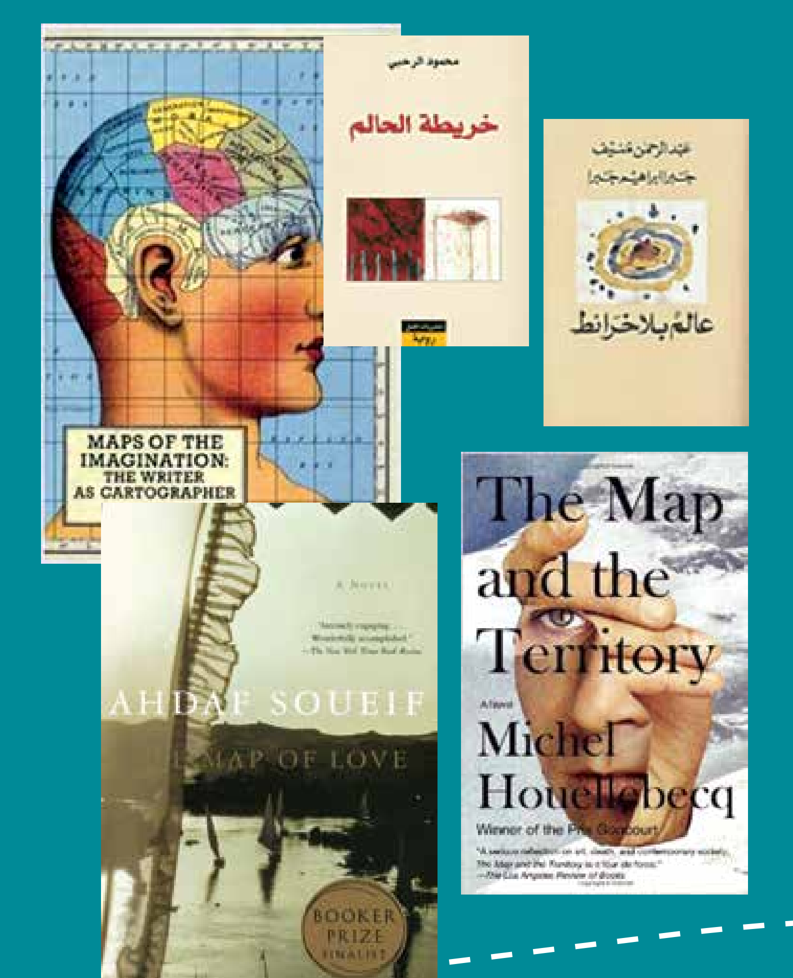
تغلغلت الخريطة عميقاً في الآداب الإنسانية، لا سيما في فنون الكتابة الروائية السردية، إذ غالباً ما يكون الكاتب بحاجة إلى خريطة يبني عليها عالمه. وهناك دوماً علاقة خاصة بين الكاتب والمكان، تجعل من الكاتب رسام خرائط كما يقول بيتر تورتشي الذي يؤكد في كتابه «خرائط المخيّلة» أن الكاتب في سرده يُنتج في النهاية خريطة للمكان تربط القرّاء بالعالم المحكي بالكلمات. وهو ما يقوله روبرت تالي «السرد في شرط العالم الحديث عملية تحوّل العالم إلى خرائط». ولهذا لا تكاد تخلو رواية من خريطة ما تبيّن مكان السرد في العالم، وعلاقة الشخصيات بعضها ببعض وبالمكان الذي تتحرك فيه. وما زال الاهتمام بالخرائط عملاً أصيلاً للكتَّاب الكبار. فرواية مثل «اسم الوردة» لأمبرتو إيكو لا تكتمل من دون خريطة. حتى إنه هو نفسه يقول في كثير من الحوارات التي أجريت معه إنه قبل أن يكتب رواية يبدأ بجمع الوثائق وزيارة الأماكن ورسم الخرائط.

ويتضح أثر الخريطة في أشهر الروايات المعاصرة، مثل رواية «شفرة دافنشي» لدان براون، حيث تصبح الخريطة السرية التي تقود مجريات الأحداث هي نفسها مدار البحث والدهشة في أشهر الروايات العالمية وأكثرها مبيعاً وإثارة للجدل. ولا ننسى دور الخرائط في سلسلة روايات وأفلام هاري بوتر لا سيما «خريطة ماروردر»، وقد اتخذت رواية «الخريطة والأرض» للروائي ميشيل ويلبيك من تفاصيل الريف الفرنسي مكاناً لانتقاد الحياة العصرية، ومثلها رواية «خريطة الخيانة» للروائية هاجين ثانيا التي تُعد من الروايات الأكثر مبيعاً حسب صحيفة نيويورك تايمز.

وثمة روايات عربية عديدة كانت الخرائط إحدى دعاماتها، مثل الرواية المشتركة التي كتبها عبدالرحمن منيف، وجبرا إبراهيم جبرا «عالم بلا خرائط»، التي تدور أحداثها في مدينة متخيلة (عمورية)، وتتذكر في هذا السياق رواية «خريطة الحالم» لمحمود الرحب، ورواية محمد عبد حسن «خرائط الشتات»، و«خرائط التماسيح» للروائي محسن يونس، ورواية «خريطة الذات» لهدى حسين.

وفي فن القصة القصيرة تصبح الخريطة أكثر رمزية وقوة للتعبير عن العالم المملوء بالهواجس والرغبات والحقائق التي لا تصدق. استخدمها الروائي والقاص باولو كويلو في إحدى قصصه ليثبت كيف أن بناء الإنسان يمكن أن يعيد بناء العالم في القصة التي يمزِّق فيها الأب صفحة من صحيفة كانت تحوي صورة لخريطة العالم، ويأمر طفله بجمع الخريطة مرة أخرى ليتلهى هو بقراءة الصحيفة، فيُدهش الأب من سرعة قيام الطفل بالمهمة، وحينما يسأله عن السبب، يجيب الطفل: «كانت هناك صورة لإنسان على الوجه الآخر من الورقة وعندما أعدت بناء الإنسان أعدت بناء العالم أيضاً».

ويستخدمها الروائي خورخي لويس بورخيس لإثبات العلاقة المتبادلة بين انهيار العالم وانهيار الإنسان، في قصته التي يأمر فيها الحاكم برسم خريطة دقيقة لإمبراطوريته بحيث يمكن للناس أن يعيشوا في الخريطة وعليها، بل أن ينتقلوا من الواقع إلى الخريطة دون حواجز. وعندما يموت الحاكم وتتناقص الإمبراطورية تتآكل الخريطة ولا تكون كسابق عهدها، مثلما لم تعد الإمبراطورية لسابق عهدها.



في الشعر..
هي الأرض بكل معانيها

على قول البعض، فإن الخريطة ليست منطقة، وإنما هي وعي ذاتي قبل أن تكون وعياً مكانياً، فإن كانت مسافة السرد القصصي والروائي هي الأقرب للخريطة من الشعر، فما هو حال الشعر مع الخريطة؟

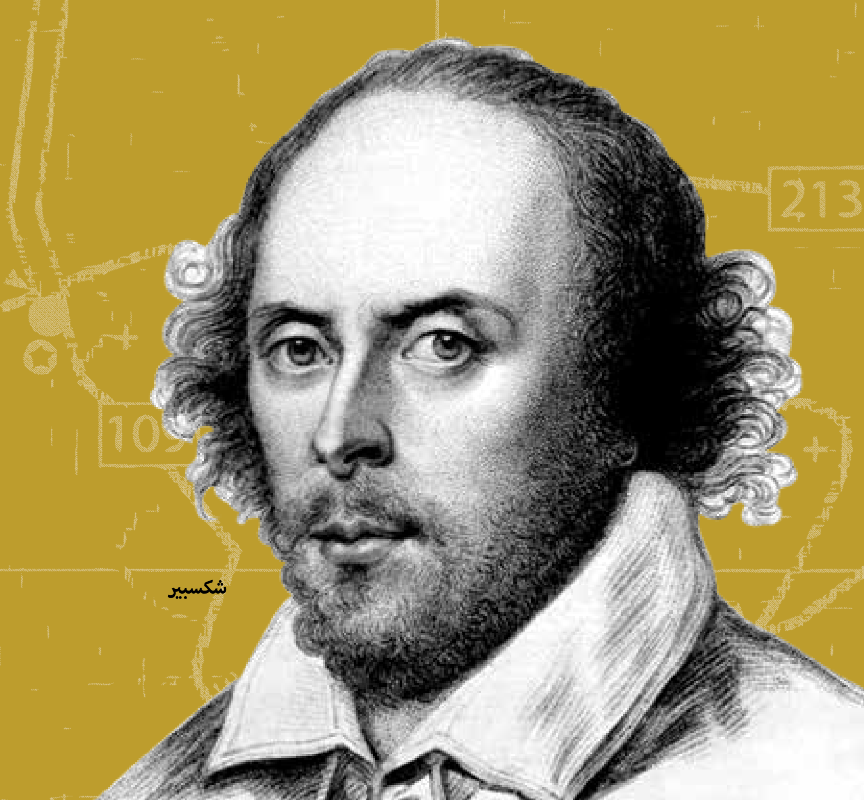
مثلما الخريطة استعارة عن الأرض، يحاول الشعراء استعارة هذه الأرض في قصائدهم عن طريق الخريطة، التي تبدو في أشعارهم أكثر من خطوط للطول والعرض، هي خطوط أعمق مرسومة في النفس، تحدد جغرافيتها ومشاعرها ورغباتها وأفكارها حول نفسها وحول العالم.

ينتصر الأديب الإنجليزي شكسبير للخريطة في سوناتته الثامنة والستين بقوله:

هكذا تبدو وجنته مثل خريطة من سالف الزمان
حين كان الجمال يحيا ويموت كما تفعل الزهور الآن.

إلى أن يقول:

في العصر القديم لم يُستخدم أبداً شعر جميل لأحد الموتى في صناعة جمال آخر
لهذا تختزنه الطبيعة كالخريطة المرسومة،
حتى يرى الفن المزيف كيف كان الجمال في العصور القديمة.


شكسبير

وهي المحاولة التي خاضها الشاعر محمود درويش في قصيدته الشهيرة: «على محطة قطار سقط عن الخريطة»:

لا تنتظر أحداً سواك هنا. هنا سقط القطار
عن الخريطة عند منتصف الطريق الساحليِّ
وشبَّت النيرانُ في قلب الخريطة، ثم أطفأها الشتاء وقد تأخر
كم كبرنا، كم كبرنا
قبل عودتنا إلى أسمائنا الأولى.

ثم يجعل في آخر القصيدة للخريطة قلباً معطوباً:

بلادنا قَلْبُ الخريطة. قلبها المثقوبُ مثل القرش
في سوق الحديد.

وفي قصيدته (قصيدة الأرض) يجسِّد العلاقة بين الكلمات والخطوط فيقول:

كأنِّي أعود إلى ما مضى
كأنِّي أسير أمامي
وبين البلاط وبين الرضا
أعيد انسجامي
أنا ولد الكلمات البسيطة
وشهيد الخريطة

ويبدو صوت الخريطة قوياً وملهماً في قصيدته الأخرى (طريق دمشق):

كأنّ الخريطة صوت يفرخ في الصخر
نادى وحركني
ثم نادى.. وفجرني
ثم نادى.. وقطَّرني كالرخام المذاب

بعكس الشاعر صالح بن سعيد الزهراني، الذي يتحسس بكلماته فم الخريطة الصامت في قصيدته «قراءة لعوامل التعرية»:

ها أنت يا نهر الجراح خريطة ... صمَّاء ليس بها لسان يعرب
وإذا تكالبت الجراح بخافق ... ما فاده طبٌّ ولا متطبب

أما الشاعر نزار قباني فيقلب مفهوم الخريطة، فلا تعود الخريطة صورة مصغرة للأرض، وإنما تغدو الأرض التي نمشي عليها بعذاباتنا وأشواقنا هي الخريطة:

أمشي على ورق الخريطة خائفاً فعلى الخريطة كلنا أغراب

ثم يجعل للخريطة والحقيقة منافساً إنسانياً لا يكون دائماً في موضع المتأزّم.. حين يقول:

نحن الذين نرسم الخريطة
ونرسمُ السفوح والهضاب..
نحن الذين نبدأ المحاكمة
ونفرضُ الثوابَ والعقابْ..

ليعود نزار قباني في قصيدة أخرى ليسائل التاريخ والجغرافيا على حد سواء:

ليسَ هذا الوطنُ المربّعُ الخاناتِ كالشطرنجِ..
والقابعُ مثلَ نملةٍ في أسفلِ الخريطة..
هوَ الذي قالّ لنا مدرّسُ التاريخِ في شبابنا
بأنهُ موطننا الكبير

في قصيدته «طعنة في الظهر لا تكفي» يقف الشاعر صلاح إبراهيم الحسن موقفاً مسانداً للخريطة العصية على الاختصار والتقزيم:

وطن يفكر كيف يختصر المسافة
بين قلبك والزناد
وطن يفكر كيف يختصر الخريطة
بين أحزاني وأعراس البلاد

وفي قصائد صلاح الحسن تأبى الخرائط على الإكراه ويأنف وجهها من الابتسام خوفاً، مثلما يقول في قصيدته «حليب سال من ثدي السماء»:

هل (كرهاً) سينتبذون أوطاناً
تعارفنا على نسيانها في وقتِ محنتِها؟
وهل (خوفاً) ستبتسم الخريطة
للجنود العابرين النّهر في هذا الصَّباح؟

وبالخريطة يفتتح محمد حسن علوان قصيدته «عطب» محيلاً الخريطة إلى ساعة مكانية تحتسب المواعيد، فيقول:

منذُ خمسين خريطة..
كان عندي إصبعٌ لم يرتفع قطُّ سوى في حصة الحبِّ،
ولم ينزل سوى في لحظة التوق، وفي ثغر الأخيرة..

ويبحث في قصيدته الأخرى «بغداد» عن الخريطة الأرض:

وانغلق الطريقُ الكوكبيُّ
إلى السماءْ !
أغلقي عينيكِ.. وانطلقي ورائي..
لم يعد في الأرضِ متّسعٌ..
سنبحثُ عن خريطة!

ويرسم أدونيس الخريطة في شكل رغبة نابضة في قصيدته «الصقر» فيقول:

صَلّيْتُ
وشوَشْتُ حتّى الحجار
وقرأتُ النّجوم، كتبتُ عناوينَها ومحوتُ
راسِماً شَهْوتي خريطَةْ
وَدَمي حِبْرُها وأعماقيَ البَسيطَةْ.

بينما تعتبر سعاد الصباح الحب هو الأرض وخريطته المحبوب:

خذ الخريطة
ورتبها كما تشاء
فالقارات أنت
والبحار أنت.
وأنا أنت..


نزار قباني


محمود درويش


صالح بن سعيد الزهراني


أدونيس


سعاد الصباح

الخريطة في لوحة الفن التشكيلي

كانت الخريطة وما زالت شكلاً جمالياً لافتاً للانتباه ومشبعاً للذائقة الفنية، وكان كثير من رسامي الخرائط في الأصل فنانين تشكيليين، من أمثال الرسام الإنجليزي جوزيف تيرنر، الذي اعتبره النقاد من أعظم الرسامين الإنجليز لقدرته على رؤية العالم بطريقة جديدة عبر تحديده الذكي للعلاقة بين الطبيعة والفنون.

وما زالت الخريطة حتى اليوم مادة للإبداع الفني، سواء برسمها، أو بالرسم عليها، إذ أصبح الرسم على الخرائط موهبة جذبت كثيراً من الفنانين الشباب إليها، مثل الفنان إد فيربورن، الذي يَعُد أن في كل خريطة وجهاً ما يختبئ خلف المدن والشوارع ينادي الفنان لإخراجه إلى الدنيا.

أما الفنان الأسكتلندي الشاب إيفرت باربي فيخوض تجربة غريبة نوعاً ما برسمه للخرائط عبر الخط العربي رغم أنه قَدِم من بيئة ثقافية مغايرة لا تعرف التشكيل بالخط العربي. وإيفرت الذي أقام لمدة في العديد من الدول العربية يحاول أن يستخدم النصوص العربية لنسخ وتكرار الصور ذات التفاصيل الكثيرة تحقيقاً للمظهر الجمالي الذي يتميز به الخط العربي.

أما الفنان مايكل والاس فيستخدم نظام GPS كسنّة قلم يرسم بها تفاصيل لوحته الفنية على جسد الخريطة. ويعتمد هذا الفنان، الذي أطلق على طريقته في الرسم على الخرائط اسم (GPX Riding)، على ركوب دراجته وبيده جهاز GPS متنقلاً من مكان إلى مكان، إلى أن تتضح لوحته الفنية النابضة بالحياة، بشكل غير متوقع، يؤكد على أن الفن يختبئ خلف كل خريطة، وداخل كل إنسان.

رسمة لـ «إد فيربورن»

Meet the BARTHOLOMEWS
THE SCOTS WHO DREW THE WORLD
PUTTING SCOTLAND ON THE MAP
7 DECEMBER – 7 MAY 2013. FREE ADMISSION.
George IV Bridge, Edinburgh EH1 1EW
nls
National Library of Scotland
www.nls.uk

CALLIGRAPHY BY EVERITTE BARBEE
EVERITTE

رسمة لـ «إيفرت باربي»

رسمة لـ «مايكل والاس»

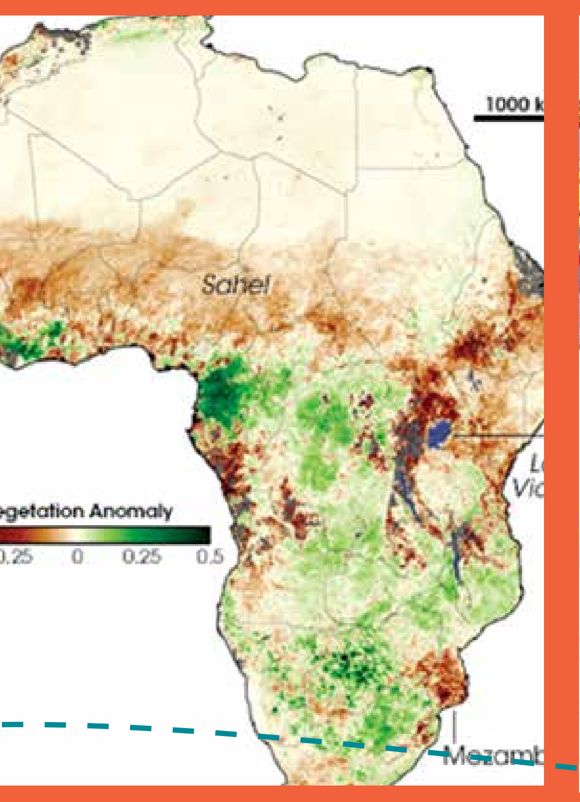
© WALLYGPX/CATERS NEWS

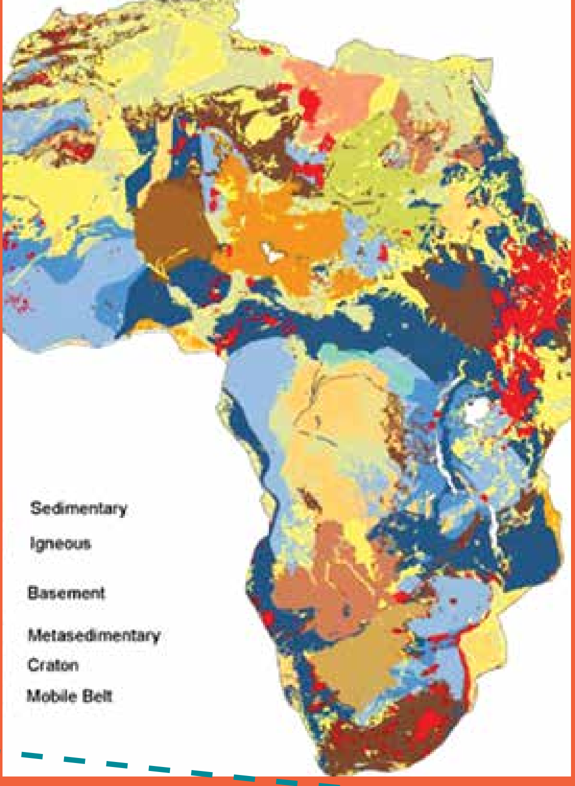


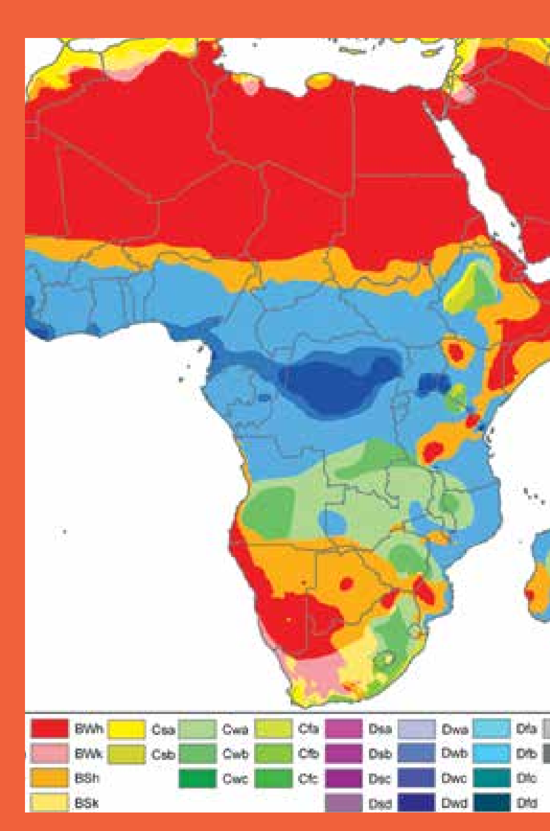
أنواع الخرائط

الخريطة	المحتوى
الخريطة السياسية	أقاليم الدولة ومدنها
الخريطة الطبيعية	المرتفعات، والصحاري، والوديان، والأنهار، والبحيرات
الخريطة الاقتصادية	الثروات والعلاقات التجارية وأماكن الإنتاج وكميته
الخريطة المناخية	الرياح، الحرارة، والسحب، الأمطار، والضغط الجوي
الخريطة السكانية	السكان بأجناسهم وانتشارهم ولغاتهم ودياناتهم
الخريطة الجيولوجية	طبقات الأرض، وعوامل التعرية

الخريطة	المحتوى
الخريطة التاريخية	الحدود القديمة للدول، الأماكن الأثرية، المعارك والغزوات، الرحلات
الخريطة السياحية	الأماكن السياحية والطرق
الخرائط الإحصائية	عدد السكان وكثافتهم ، وعملهم ، وأعمارهم ، وتعليمهم
الخرائط الجوية	الطرق الجوية
الخرائط الفلكية	مواقع النجوم والأجرام السماوية والأقمار والمذنبات ومساراتها
الخرائط العسكرية	المطارات، مخازن الأسلحة، أماكن الوحدات، والجيوش وغيرها





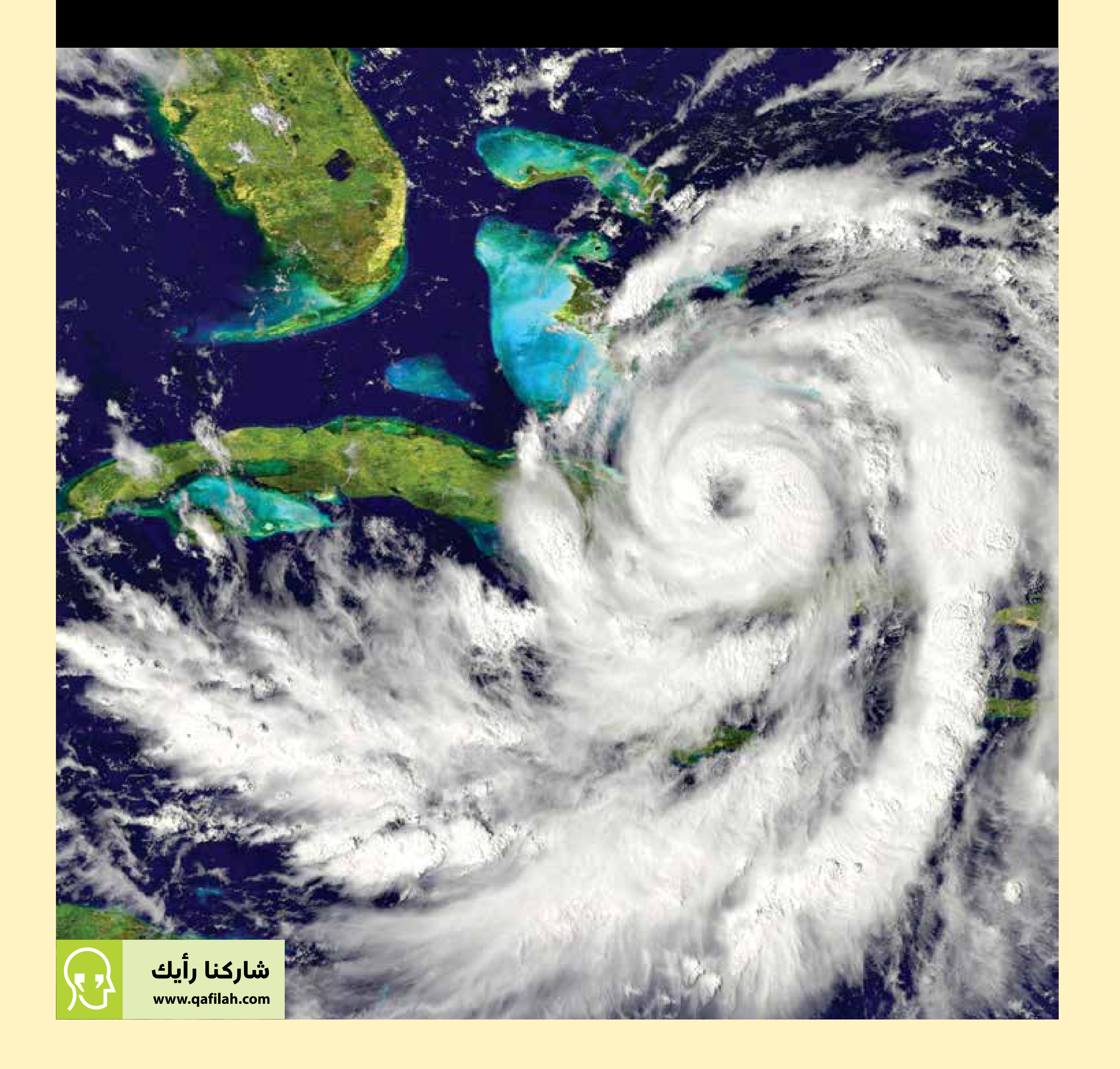


خريطة الطقس

تجمع خريطة الطقس الوصف الكلي لحالة الجو المتوقعة والمشاهدات الجوية في فترة ما، قد تكون طويلة، أو قصيرة، وفي مكان محدد من الأرض، عن طريق حساب درجات الحرارة والأمطار والرطوبة والضغط الجوي والرياح والسحاب ومقدار الإشعاع الشمسي وغيرها من التفاصيل المناخية التي باتت مصدر اهتمام للإنسان المعاصر.

وتتحدد معطيات خرائط الطقس في العادة في طبقات الجو العليا على ارتفاعات مختلفة عن سطح الأرض.

وقيل إن استخدام خرائط الطقس بمعناها الحديث بدأ في النصف الثاني من القرن التاسع عشر في محاولة لتصوير أنظمة العواصف.



شاركنا رأيك
www.qafilah.com

دليل المعلِّمين لمحتوى القافلة

هذه الصفحة هي للتفاعل مع قطاع المعلِّمين والمعلِّمات ومساعدتهم على تلخيص أبرز موضوعات القافلة في إصدارها الجديد، وتقريبها إلى مفهوم وأذهان الفئات العمرية المختلفة للطلاب والطالبات.



العلامة التجارية (البراندينغ)

تدور ورشة العمل في هذا العدد حول فن صناعة العلامة التجارية (البراندينغ) للمنتجات، والخدمات، والفنون، والاختصاصات العديدة التي تندرج في إطارها، وهو شأن قد يكون مثيراً لاهتمام الطلاب في المرحلة الثانوية.



مونتغومري والجاحظ

يتضمَّن شهادة من عالِم أسكتلندي باللغة العربية ومكانتها بين لغات العالم، من خلال حديثه عن مؤلفات الجاحظ وغِناها لغوياً ومضموناً.



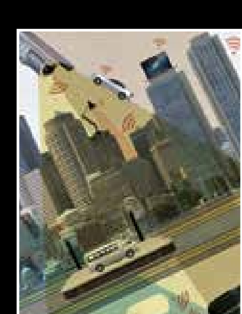
استعمار المريخ يبدأ من هنا

موضوع جغرافي وبيئي يستعرض التجارب الجارية في أماكن تتميَّز بأحوال مناخية قصوى، بهدف اختبار قدرة الإنسان على تحمل العيش في بيئات مشابهة على كواكب أخرى.



الخريطة

يجمع الحديث عن الخريطة في ملف هذا العدد التاريخ إلى الجغرافيا والفن. ويستعرض الأهمية التي تحملها الخرائط بالنسبة إلى الإنسان منذ أن ظهرت على الحجر وحتى ظهور أجهزة التوجيه الرقمية «GPS».



القافلة

Al-Qafilah Bi-Monthly Cultural Magazine

A Saudi Aramco Publication

May - June 2015

Volume 64 - Issue 3

P. O. Box 1389 Dhahran 31311

Kingdom of Saudi Arabia

www.saudiaramco.com



Saudi Aramco website



Qafilah website